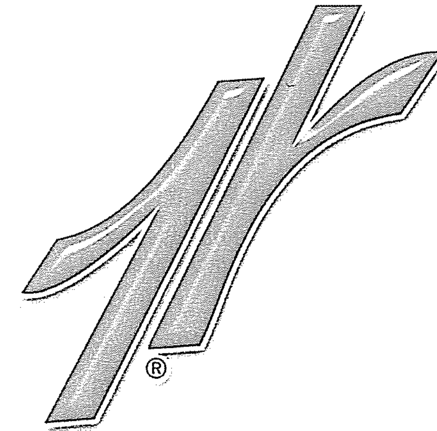
YGS

Temel Matematik Denemeleri





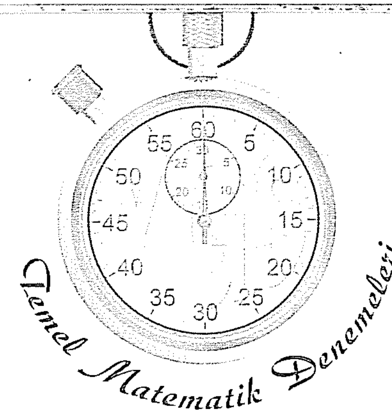
Alaattin ALTUNTAŞ

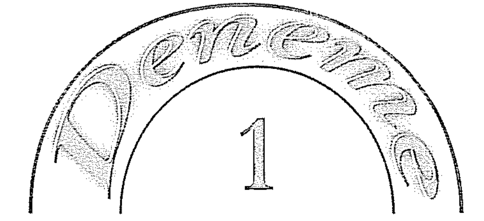


www.eepg.org

bry yayınları Birey Eğitim Yayıncılık Ltd. Şti.'nin tescilli markasıdır.
Birey Eğitim Yayıncılık Ltd. Şti. Avrupa Eğitim Yayıncılar Birliği üyesidir.

İçindekiler





1. $$\frac{\frac{-2}{3}}{3} - \frac{2}{\frac{3}{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{14}{9}$ B) $-\frac{11}{9}$ C) $-\frac{8}{9}$ D) $-\frac{7}{9}$ E) $-\frac{5}{9}$

2.

1	25	10	50	25	1
2	50	50	5	25	10
3	1	10	25	10	5
4	10	5	1	25	5
5	50	10	50	1	5

Yukarıda verilen tabloda hangi satırdaki madeni paraların toplamı en fazladır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

3. A<6<B olmak üzere, üç basamaklı A6B doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan 2 dir.

Bu sayı 3 ile tam bölünebildiğine göre, A nın alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

4. Aşağıdaki tabloda dört ildeki sıcaklıkların 0°C nin altında veya üstünde olma durumlarına göre dağılımları verilmiştir.

	Muğla	Erzurum	Mardin	Bitlis
0°C nin üstünde	✓		✓	
0°C nin altında		✓		✓

Muğla x°C, Erzurum y°C, Mardin z°C ve Bitlis t°C olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $x^2.t<0$ B) $\frac{x}{z}>0$ C) $y^3.t>0$

D) $x-y>0$ E) $z.t>0$

5. Bir x sayısının rakamlarının sayı değerlerinin toplamı 20 dir.

Buna göre, x^2+x sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 7 E) 8

6. $A<B<C$ olmak üzere, ABC, BCA ve CAB üç basamaklı doğal sayılarının toplamı 2331 dir.

Buna göre, kaç farklı üç basamaklı ABC doğal sayısı yazılabilir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

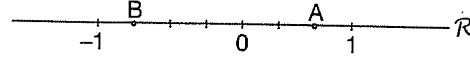
7. $a^2<a$

$b<0$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima **doğrudur?**

A) $a.b<0$ B) $a.b>1$ C) $a.b>a$ D) $a+b<0$ E) $a.b<b$

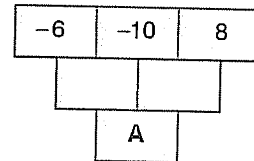
8. Sayı doğrusunda –1 ile 0 arası 4 eşit parçaya, 0 ile 1 arası 3 eşit parçaya bölünmüştür.



Buna göre, A – B farkı kaçtır?

A) $-\frac{7}{12}$ B) $-\frac{1}{12}$ C) $\frac{1}{12}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{17}{12}$

9. Aşağıdaki şekilde üstteki iki kutu içindeki sayıların farkının mutlak değeri alınarak alttaki bağlantılı olduğu kutuya yazılıyor.



Buna göre, A kaçtır?

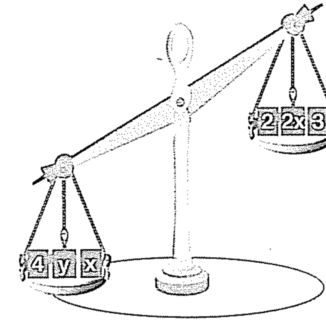
A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

10. $|x+2|\geq 6$

eşitsizliğini sağlamayan x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

11. Aşağıdaki terazi dengede değildir. Terazinin sol kefesi zemine değmektedir.



Terazinin kefelerinde verilen ağırlıklara göre, y–x ifadesinin alabileceği en küçük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

12. $x<0$ olmak üzere,

$$\sqrt{x^2}-\sqrt[3]{x^3}+\sqrt{(-x)^2}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-3x$ B) $-2x$ C) $-x$ D) x E) $2x$

13. $$\frac{1}{\sqrt{2}+1}-\frac{1}{\sqrt{2}-1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-2\sqrt{2}-1$ B) $-\sqrt{2}$ C) -2 D) 2 E) $2\sqrt{2}$

14. Bir sınıftaki her öğrenciden, sınıfın ihtiyaçları için para toplanmaktadır.

1 öğrenciden alınan para (₺)	Sınıftaki öğrenci sayısı	Sınıftan toplanan para (₺)
$2x+5$	$x+3$	$2x^2+180$

Yukarıda verilen tablodaki bilgilere göre, sınıf mevcudu kaç kişidir?

A) 12 B) 15 C) 18 D) 21 E) 22

15. $$\left(\frac{\frac{1}{x}+\frac{1}{y}}{x+y}\right):\left(\frac{\frac{1}{x}-\frac{1}{y}}{x-y}\right)$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1 B) –1 C) xy D) x^2-y^2 E) $-x^2y^2$

16. Beş arkadaş ortaklaşa bir ürün almak için aşağıdaki tabloda verilen miktarlarda para vermişlerdir.

İsim	Eyüp	Ülker	Esra	Burcu	Özgür
Tutar (₺)	18	12	24	16	14

Buna göre, alınacak olan ürün parasının $\frac{1}{7}$ sini kim vermiştir?

A) Burcu B) Esra C) Ülker D) Özgür E) Eyüp

17. a.b≠0 olmak üzere,

$$\frac{a}{2}=\frac{b}{3}$$

$$a^3=b^2$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) $\frac{8}{27}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{5}{4}$ E) $\frac{9}{4}$

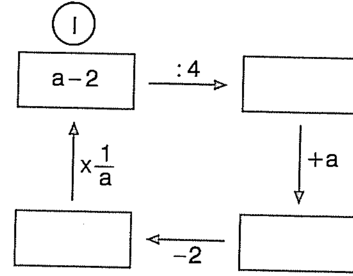
18.

$$1-\frac{x}{1-\frac{1}{1-\frac{1}{3}}}=1$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −2 B) −4 C) 0 D) 2 E) 5

19. Aşağıdaki şekilde I numaralı kutunun içinde yazan ifadeye oklar yönünde ve oklar üstünde bulunan işlemler uygulanacaktır.



Buna göre, a nın alabileceği tam sayı değeri kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 1 D) 2 E) 3

20. Bir parkta, bir kısmı 2 kişilik, diğerleri 3 kişilik toplam 24 bank vardır.

Banklardaki oturma yerlerinin toplamı 56 kişilik olduğuna göre, 3 kişilik bank sayısı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

21. Bir sınıftaki her kız öğrencinin sınıftaki kız arkadaşlarının sayısı, erkek arkadaşlarının sayısının 2 katından 5 eksik, her erkek öğrencinin de erkek arkadaşlarının sayısı, kız arkadaşlarının sayısından 5 eksiktir.

Buna göre, sınıfta kaç öğrenci vardır?

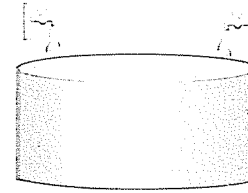
A) 14 B) 16 C) 20 D) 22 E) 24

22. Bir ailenin bütün bireylerinin bugünkü yaşlarının toplamı 148, üç yıl sonraki yaş ortalaması 40 tır.

Üç yıl içinde birey sayısı değişmediğine göre, bu ailede kaç birey vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

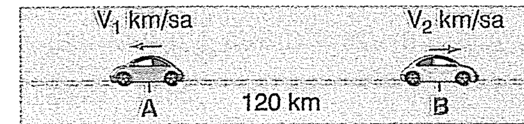
23. İki musluk birlikte boş bir havuzu 6 saatte dolduruyor.



Musluklardan biri boş havuzu yalnız başına 15 saatte doldurduğuna göre, diğer musluk yalnız başına boş havuzu kaç saatte doldurur?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 18 E) 24

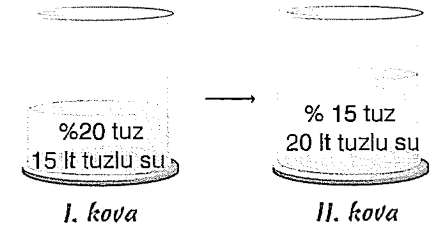
24. Aralarında 120 km mesafe bulunan iki şehirden iki araç aynı anda zıt yönde birbirlerinden uzaklaşıyor.



5 saat sonra bu iki araç arasındaki uzaklık 660 km olduğuna göre, araçların saatteki hızları toplamı kaç km/sa tir?

A) 85 B) 94 C) 98 D) 104 E) 108

25. İki kovadan birincisinde %20 si tuz olan 15 lt tuzlu su, ikincisinde %15 i tuz olan 20 lt tuzlu su vardır.



Buna göre, bu iki kovadaki tuzlu su karıştırılırsa karışımın tuz yüzdesi aşağıdakilerden hangisi olur?

A) $\frac{120}{7}$ B) $\frac{130}{7}$ C) $\frac{140}{7}$ D) $\frac{150}{7}$ E) $\frac{160}{7}$

26. Boş olmayan A ve B kümeleri için,

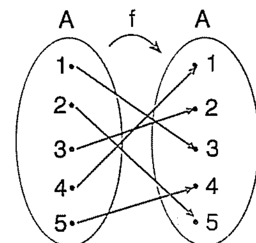
$$3.s(A-B)=5.s(B-A)$$

$$3.s(B-A)=4.s(A\cap B)$$

olduğuna göre, A∪B kümesinin eleman sayısı en az kaçtır?

A) 35 B) 37 C) 39 D) 41 E) 43

27. Aşağıda f: A→A tanımlı f fonksiyonunun Venn Şeması verilmiştir.



Buna göre, (fof)(3) kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

28. Pozitif gerçek sayılar kümesi üzerinde "⊛" işlemi,

$$a \circledast b = \frac{a+\frac{1}{b}}{b+\frac{1}{a}}$$

şeklinde tanımlanıyor.

$\frac{1}{x} \circledast \frac{1}{2} = 1$ olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

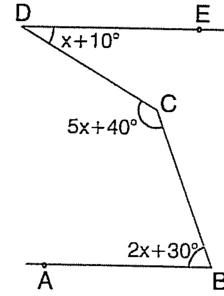
29. 27^{72} sayısının 6 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

30. Bir zar atıldığında üst yüze asal sayı gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

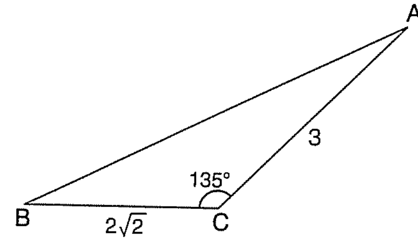
31. [DE // [BA, $m(\widehat{EDC})=x+10°$, $m(\widehat{DCB})=5x+40°$, $m(\widehat{CBA})=2x+30°$ dir.



Buna göre, x kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

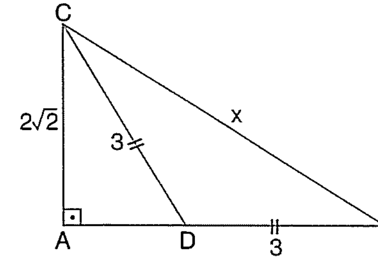
32. ABC üçgen, $|BC|=2\sqrt{2}$ cm, $|AC|=3$ cm ve $m(\widehat{ACB})=135°$ dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $\sqrt{29}$

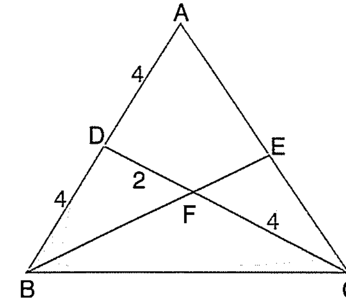
33. ABC dik üçgen, [CA] ⊥ [AB], $|DC|=|DB|=3$ cm ve $|AC|=2\sqrt{2}$ cm dir.



Buna göre, |BC|=x kaç cm dir?

A) 6 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 5 E) $2\sqrt{6}$

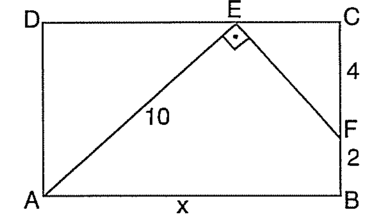
34. ABC üçgen, [CD] ∩ [BE] = {F}, $|AD|=|BD|=|FC|=4$ cm, $|DF|=2$ cm ve $|BC|=2|AE|$ dir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 48 B) 36 C) 32 D) 24 E) 12

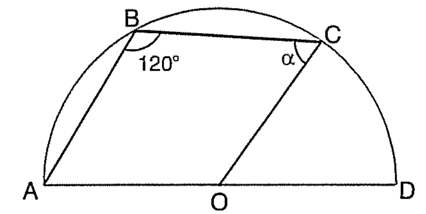
35. ABCD dikdörtgen, [AE] ⊥ [EF], $|CF|=4$ cm, $|FB|=2$ cm ve $|AE|=10$ cm dir.



Buna göre, |AB|=x kaç cm dir?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

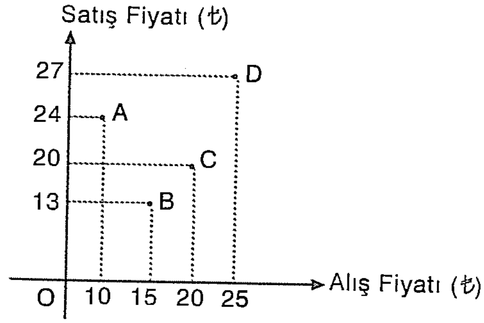
36. O merkezli yarım çemberde, $m(\widehat{ABC})=120°$ ve $m(\overset{\frown}{AB})=m(\overset{\frown}{BC})-20°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{OCB})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 45 B) 50 C) 55 D) 60 E) 65

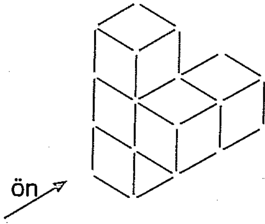
37. Aşağıdaki grafikte A, B, C ve D ürünlerinin alış ve satış fiyatları verilmiştir.



Buna göre, dört üründen birer tane satıldığında toplam kâr veya zarar durumu ne olur?

A) ₺2 zarar. B) ₺14 zarar. C) ₺14 kâr. D) ₺12 zarar. E) ₺12 kâr.

38.



İzometrik birim kağıt üzerinde birim küplerle oluşturulan yapının önden görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)

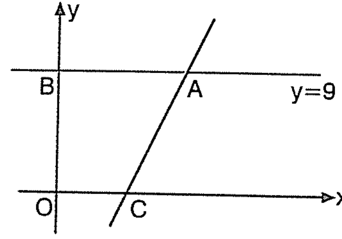
B)

C)

D)

E)

39. Aşağıda analitik düzlemde, y=9 ve AC doğruları çizilmiştir.



2|OB|=3|AB| olduğuna göre, A noktasının koordinatları aşağıdakilerden hangisidir?

A) (12,9) B) (9,12) C) (6,9) D) (9, 6) E) (9,9)

40. Birbirine paralel iki doğrunun eğimleri çarpımı $\frac{1}{9}$ dur.

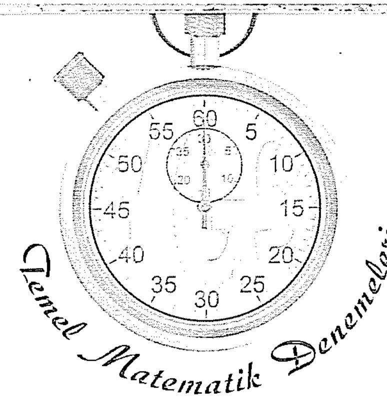
Bu doğrulardan biri x eksenini apsisi 6 olan noktada kestiğine göre, doğrunun y eksenini kestiği nokta aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) (0, 2) B) (0, 12) C) (0, 18) D) (0, 9) E) (0, 54)

bry *Temel Matematik Denemeleri* bry

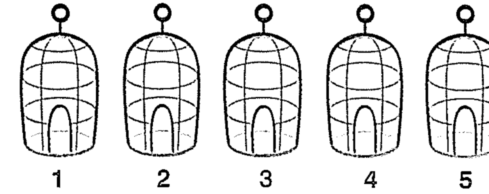
Deneme 1

1	A	11	C	21	C	31	D
2	E	12	A	22	B	32	E
3	E	13	C	23	B	33	E
4	E	14	C	24	E	34	D
5	C	15	B	25	A	35	E
6	C	16	C	26	D	36	C
7	A	17	E	27	E	37	C
8	E	18	C	28	B	38	C
9	E	19	D	29	C	39	C
10	C	20	E	30	E	40	A



Deneme 2

1. Aşağıdaki kuş kafesleri numaralandırılmıştır. Her kafesin içindeki kuş sayısı, o kafesin numarasından farklıdır. Asal sayı numaralı kafeslerdeki kuş sayısı asaldır. Kafeslerdeki kuş sayıları o kafesin numarasından fazladır.



Buna göre, beş kafeste toplam en az **kaç kuş vardır?**

A) 20 B) 22 C) 23 D) 25 E) 27

2.
$$\frac{1\frac{1}{2}}{1\frac{1}{2}+\frac{2\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}-\frac{1}{2}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{14}$ B) $\frac{9}{14}$ C) $\frac{11}{14}$ D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{2}$

3. 5 ve 6 sayı tabanıdır.

$$(3a1)_5 = (2a4)_6$$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. AB3 üç basamaklı bir sayıdır.

AB3 | 12
– .
3

A<B olduğuna göre, üç basamaklı kaç farklı AB3 doğal sayı yazılabilir?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

5. 180 den küçük doğal sayılardan kaç tanesi 3 ile tam bölünür, 5 ile tam bölünmez?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 48 E) 50

6. a ve b birer tam sayıdır.

$$\frac{a-2b}{b}=12,\overline{3}$$

olduğuna göre, $\frac{a}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $8,\overline{3}$ B) $10,\overline{3}$ C) $14,\overline{3}$ D) $16,\overline{3}$ E) $18,\overline{3}$

7. 5 katının 8 eksiği 15 ten küçük olan kaç farklı pozitif tam sayı vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. x marka bir saatin üç ayrı mağazadaki satış fiyatı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Mağaza	A	B	C
Fiyat (₺)	4x+28	8x+4	8x−18

Bu saat en pahalı B, en ucuz C mağazasında satıldığına göre, bu saatin A mağazasındaki satış fiyatı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 55 B) 61 C) 68 D) 72 E) 75

9.
$$x<-x<6$$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği farklı tam sayı değerleri toplamı kaçtır?

A) −21 B) −15 C) −10 D) −6 E) −4

10. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$a.b-18=6.a$$

olduğuna göre, b nin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

11. a+4=b olmak üzere,

$$|a-b|+|b-a|$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

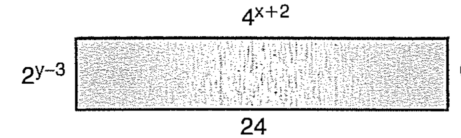
12. $a\neq 0$ olmak üzere,

$$(-a^{-4}).(-a)^{-4}.(-a^{-1})^{-4}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-a^4$ B) $-a^{-4}$ C) a^{-4} D) a^{12} E) $-a^{-12}$

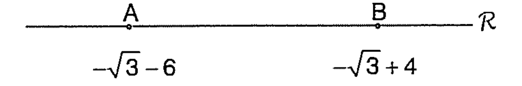
13. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki bir tahtanın kenar uzunlukları verilmiştir.



Buna göre, x in y cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2y−5 B) $\frac{y+5}{2}$ C) $\frac{y-5}{2}$ D) y+5 E) 2y+5

14. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde A ve B sayıları gösterilmiştir.



Buna göre, A ile B sayıları arasındaki uzaklık kaç br dir?

A) 10 B) 4 C) 2 D) $10-2\sqrt{3}$ E) $4-2\sqrt{3}$

15.
$$\frac{1}{\sqrt{2+\sqrt{3}}}-\frac{1}{\sqrt{2-\sqrt{3}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

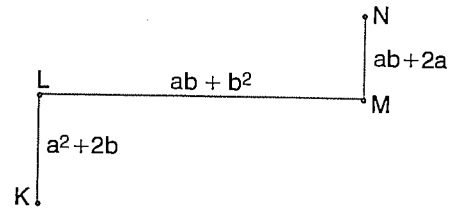
A) $-\sqrt{6}$ B) $-\sqrt{2}$ C) $\sqrt{2}$ D) $\sqrt{3}$ E) 2

16. İki tam sayının toplamı 2 ile, farkı ise 3 ile orantılıdır.

Buna göre, bu sayıların kareleri toplamının, kareleri farkına oranı kaçtır?

A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{11}{12}$ C) $\frac{23}{24}$ D) $\frac{13}{12}$ E) 2

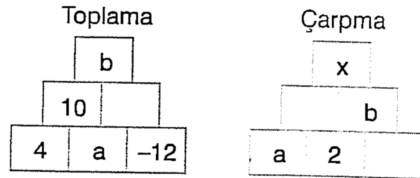
17. Aşağıdaki planda noktalar arasındaki uzaklık metre olarak verilmiştir.



Bir adımı (b+a) metre olan Can, K noktasından N noktasına L ve M noktalarından geçerek kaç adımda ulaşır?

A) b+2 B) a+2 C) a+b D) a+b+2 E) a+b+1

18. Alttaki iki kutu içindeki sayılarla üzerinde belirtilen işlem yapılıp üstteki kutuya yazılıyor.



Buna göre, x kaçtır?

A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

19.

$x-y=6$

$2x-z=4$

$z-ay=8$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) −3 B) −2 C) −1 D) 1 E) 2

20. Bir babanın bugünkü yaşı, yaşları farkı 4 ve yaşları birer tam sayı olan iki çocuğun yaşları toplamının 3 katıdır.

Buna göre, kaç yıl sonra babanın yaşı çocukların yaşları farkının 10 katı olabilir?

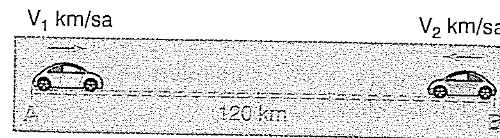
A) 2 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

21. Aynı güçteki 6 işçi bir işi 12 günde bitiriyor.

Bu işçilerden 3 tanesi ayrılır ve kalan işçiler çalışma hızlarını $\frac{3}{2}$ katına çıkarırsa aynı iş kaç günde biter?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 16 E) 18

22. Aralarında 120 km mesafe bulunan A ve B şehirlerinden aynı anda aynı yönde hareket eden iki araçtan hızı fazla olan, hızı az olanı 5 saat sonra 180 km geçiyor.



Buna göre, araçlar ilk hareketinden kaç saat sonra karşılaşmıştır?

A) 1,5 B) 2 C) 2,5 D) 3 E) 3,5

23. Bir satıcı bir malı maliyet fiyatı üzerinden %10 zarar ile ₺22500 ye satıyor.

Buna göre, bu satıcı aynı malı ₺27500 ye satsaydı maliyet fiyatı üzerinden yüzde kaç kâr ederdi?

A) 5 B) 10 C) 12 D) 15 E) 20

24. Bir satıcı bir malı etiket fiyatının %20 eksiğine alıyor ve etiket fiyatının % 20 fazlasına satıyor.

Satıcı bu alışverişten ₺600 kâr ettiğine göre, malı kaç ₺ ye almıştır?

A) 800 B) 1000 C) 1200 D) 1500 E) 2000

25. I. İki tek doğal sayının çarpımı çifttir.

II. 1576 çift sayıdır.

III. Bugün geleceklermiş.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri bir önermedir?

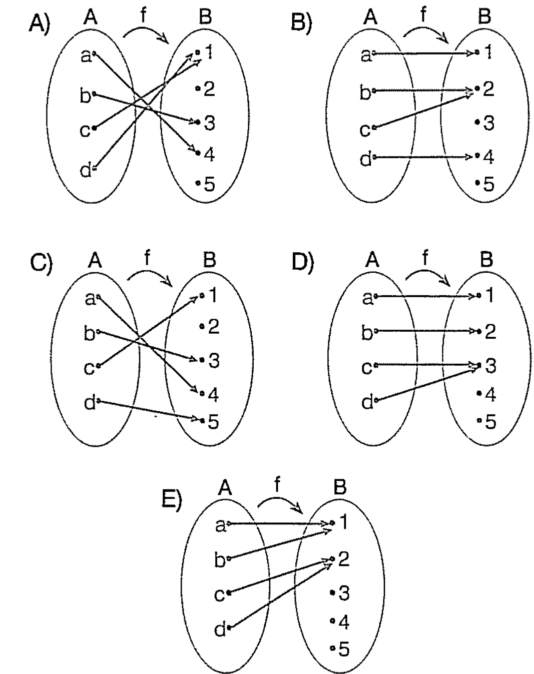
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III E) Yalnız III

26. $A \cap B$, $A-B$ ve $B-A$ kümelerinin alt küme sayısı sırasıyla 64, 32, 128 dir.

Buna göre, $A \cup B$ kümesinin iki elemanlı alt küme sayısı kaçtır?

A) 171 B) 153 C) 136 D) 120 E) 100

27. A={a, b, c, d} ve B={1,2,3,4,5} olmak üzere, A dan B ye tanımlı aşağıdaki fonksiyonlardan hangisi bire bir ve içine bir fonksiyondur?



28. $A=\{-1,1,2\}$ kümesi üzerinde "$\circ$" işlemi,

$x \circ y=(-1)^{x.y}$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, "$\circ$" işleminin tablosu aşağıdakilerden hangisidir?

A)

$\circ$	−1	1	2
−1	−1	1	−1
1	1	−1	1
2	−1	1	−1

B)

$\circ$	−1	1	2
−1	−1	−1	1
1	−1	1	1
2	1	1	1

C)

$\circ$	−1	1	2
−1	−1	−1	1
1	1	1	−1
2	1	1	1

D)

$\circ$	−1	1	2
−1	−1	−1	1
1	−1	−1	1
2	1	1	1

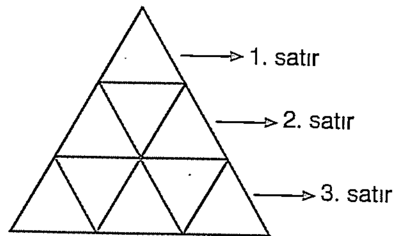
E)

$\circ$	−1	1	2
−1	−1	1	−1
1	1	1	1
2	−1	−1	−1

29. **Bugün günlerden Pazar olduğuna göre, 365 gün sonra hangi gündür?**

A) Pazar B) Pazartesi C) Salı D) Çarşamba E) Cuma

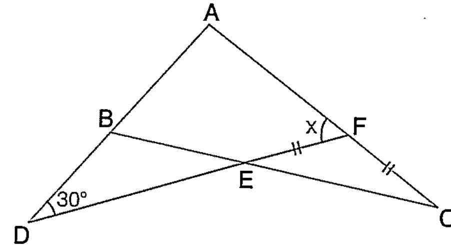
30.



Yukarıdaki şekilde her bir satırda yalnız 1 üçgen boyamak şartıyla kaç farklı desen elde edilir?

A) 8 B) 12 C) 15 D) 16 E) 20

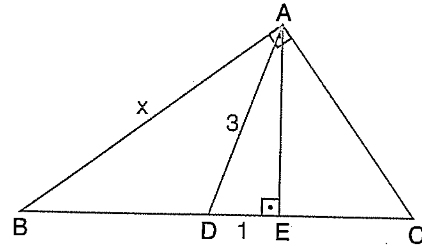
31. ABC ve ADF üçgen, $|FE|=|FC|$, $|AC|=|BC|$ ve $m(\widehat{ADF})=30°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{AFD})=x$ kaç derecedir?

A) 80 B) 70 C) 60 D) 50 E) 40

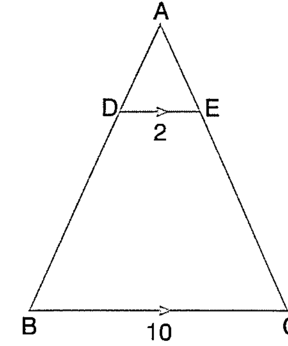
32. ABC üçgen, $[AB]\perp[AC]$, $[AE]\perp[BC]$, $|BD|=|DC|$, $|AD|=3$ cm ve $|DE|=1$ cm dir.



Buna göre, $|AB|=x$ kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $\sqrt{21}$ C) $2\sqrt{6}$ D) 5 E) $2\sqrt{7}$

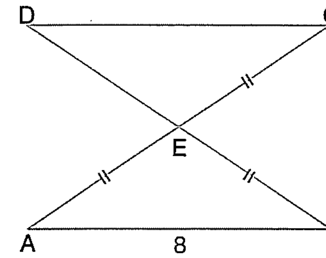
33. ABC üçgen, $[DE]//[BC]$, $|DE|=2$cm, $|BC|=10$ cm, $|AC|=15$ cm dir.



Buna göre, $|EC|$ kaç cm dir?

A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

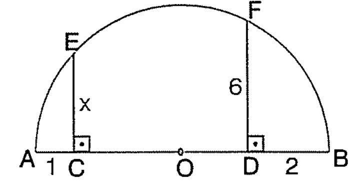
34. ABC ve DBC üçgen, $[DC]//[AB]$, $|AB|=8$ cm, $|AE|=|BE|=|EC|$ ve BEC üçgeninin çevresi 16 cm dir.



Buna göre, $|DB|$ kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

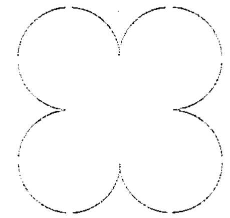
35. O merkezli yarım çember, $[EC]\perp[AB]$, $[DF]\perp[AB]$, $|AC|=1$ cm, $|BD|=2$ cm ve $|FD|=6$ cm dir.



Buna göre, $|EC|=x$ kaç cm dir?

A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $\sqrt{19}$ D) $2\sqrt{5}$ E) $2\sqrt{6}$

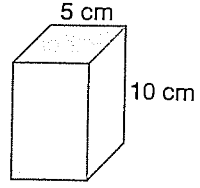
36.



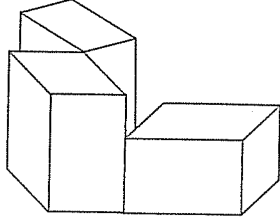
Noktalı birim kağıda çizilen daire dilimlerinden oluşan şeklin çevresi kaç π br dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

37.



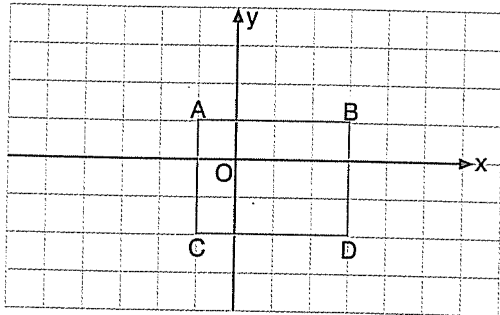
Yukarıda verilen kare dik prizmadan 3 tane kullanılarak aşağıdaki yapı oluşturuluyor.



Buna göre, yapının yüzey alanı kaç cm^2 dir?

A) 650 B) 750 C) 850 D) 950 E) 1050

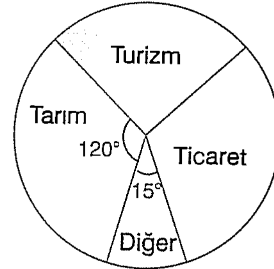
38. Kareli birim kağıda çizilmiş olan analitik düzlemde ABCD dikdörtgeni y=x doğrusuna göre yansıtıldıktan sonra orijin etrafında pozitif yönde 270° döndürülerek A′B′C′D′ dikdörtgeni elde ediliyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A′, B′, C′ ve D′ noktalarından biri değildir?

A) (−1,−1) B) (3,−1) C) (−1,2) D) (3,2) E) (3,1)

39. Şekildeki dairesel grafik, bir bölgenin gelir kaynaklarını göstermektedir. Turizm ve ticaret gelirlerinin toplamı ₺45 milyondur.



Buna göre, bu bölgenin tarım geliri kaç milyon ₺dir?

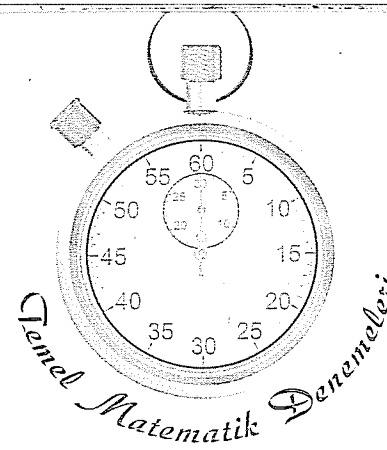
A) 24 B) 27 C) 30 D) 33 E) 36

40. Analitik düzlemde, A(2−a, b+1) noktası y ekseni üzerinde olduğuna göre, B(b, a) noktasının yeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) x ekseni üzerinde
B) y ekseni üzerinde
C) 1. bölgede
D) 2. bölgede
E) y=2 doğrusu üzerinde

Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 2							
1	B	11	C	21	D	31	A
2	B	12	B	22	B	32	C
3	A	13	C	23	B	33	C
4	D	14	A	24	C	34	A
5	D	15	B	25	B	35	C
6	C	16	D	26	B	36	B
7	C	17	D	27	C	37	B
8	E	18	D	28	D	38	E
9	B	19	E	29	B	39	A
10	C	20	E	30	C	40	A



Deneme 3

1. [Altıgen modelleri] − [Altıgen modelleri] + [Altıgen modelleri]

Yukarıda eş düzgün altıgenlerle mor renkte modellenen işlemin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

2. $$2-\frac{0{,}2-0{,}02}{0{,}\bar{2}-0{,}0\bar{2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,8 B) 0,9 C) 1 D) 1,1 E) 1,2

3. 6 sayı tabanı olmak üzere,

$(ab)_6+(ba)_6$

toplamının 10 tabanında alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 50 B) 60 C) 70 D) 80 E) 90

4. ABC üç basamaklı doğal sayıdır.

A+B=6
B+C=9
A+C=11

olduğuna göre, üç basamaklı ABC doğal sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

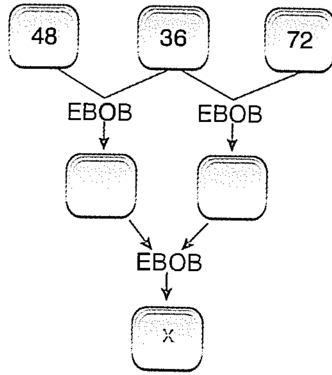
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

5. Dört basamaklı 8A4B doğal sayısı 12 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, bu sayının 12 ile bölümünden elde edilen bölüm en çok kaçtır?

A) 714 B) 719 C) 724 D) 739 E) 745

6. Aşağıda verilen şekilde oklar yönünde kutular içindeki sayıların EBOB ları alınıyor.



Buna göre, x kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 9 D) 12 E) 18

7. Aşağıdaki şekilde sıfır hariç tüm rakamlar kutulara soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru artan şekilde yerleştirilecektir.

3	x	8
	7	

Buna göre, x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 11 D) 15 E) 17

8.
$$x+y-z<8$$
$$y-x-z>5$$

eşitsizlik sistemini sağlayan x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) −3 B) −2 C) −1 D) 0 E) 1

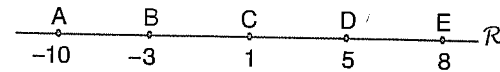
9. $a<0<b$ olmak üzere,

$$a+\sqrt{9a^2}+\sqrt{4b^2}-|a|-|a-b|$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) −a B) a C) −b D) b E) 1

10. Sayı doğrusu üzerinde, A, B, C, D ve E noktaları gösterilmiştir.



x ile y arasındaki uzaklık d(x,y) ile gösterildiğine göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) d(A,E)=18 B) d(B,D)=8 C) d(B,C)=2 D) d(A,C)=11 E) d(C,E)=7

11.
$$\left(4^{\frac{3}{2}}+16^{\frac{2}{4}}\right)\cdot 8^{-\frac{2}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. $0<a<1$ olmak üzere,

$$x=a^2$$
$$y=a$$
$$z=\frac{1}{a}$$

olduğuna göre, x, y ve z nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

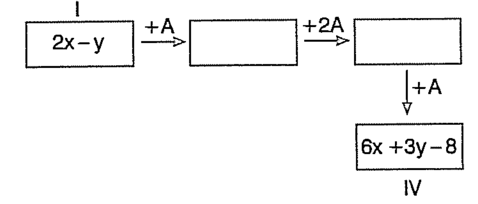
A) x>z>y B) z>y>x C) y>z>x D) z>x>y E) y>x>z

13.
$$\frac{\sqrt{2}(\sqrt{2}-1)+\sqrt{3}(1-\sqrt{2})}{\sqrt{2}-1}\cdot(\sqrt{2}+\sqrt{3})$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

14. Aşağıdaki şekilde I. kutuda verilen ifadeye oklar yönünde ve oklar üstünde bulunan ifadeler eklenerek IV. kutudaki ifade elde ediliyor.



Buna göre, A aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2x−y−2 B) x+y−2 C) 2x+y−2 D) x−y+2 E) x−2y−2

15.
$$\frac{1}{a}+\frac{1}{b}=3$$
$$a.b=2$$

olduğuna göre, $(a-b)^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 26 B) 28 C) 30 D) 32 E) 34

16. x pozitif bir tam sayı olmak üzere, aşağıdaki tabloda iki farklı kalitedeki un miktarları verilmiştir. Farklı kalitedeki bu iki un karıştırılarak bir tanesinin ağırlığı (x+4) kg olan poşetlere doldurulacaktır.

	Miktar (kg)
1. kalite	$2x^2+8x$
2. kalite	$3x+12$

Buna göre, kaç poşet un elde edilir?

A) 2x+3 B) x+3 C) 2x+5 D) 2x+1 E) 2x+4

17. $\dfrac{a^2-4a-5}{a^{n+1}-5\cdot a^n}:\dfrac{a+1}{a^{n-1}}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) a B) a^2 C) $\dfrac{1}{a}$ D) $\dfrac{1}{a^2}$ E) a − 1

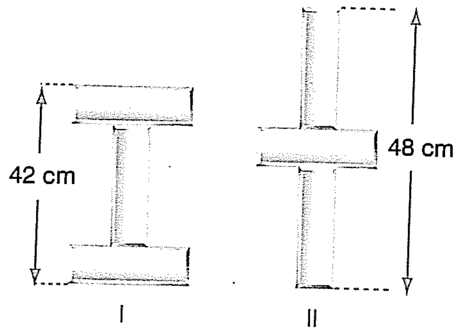
18. a, b, c sayıları sırasıyla 3, 4, 5 sayıları ile ters orantılıdır.

$a-2b+5c=30$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

19. Eş dikdörtgenler şeklindeki parkeler ile aşağıdaki şekil oluşturulmuştur.



Buna göre, 1 adet parkenin çevresi kaç cm dir?

A) 24 B) 30 C) 48 D) 60 E) 72

20. $(a+1)^3-(a^3+1)=18$

olduğuna göre, a nın pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

21. Aynur parasının $\dfrac{1}{3}$ ü ile kazak, $\dfrac{1}{4}$ ü ile etek alıyor.

Kalan parasının $\dfrac{3}{5}$ ini de harcadığında geriye ₺12 si kaldığına göre, Aynur eteği kaç ₺ ye almıştır?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 21

22. Bir annenin bugünkü yaşı, çocuğunun bugünkü yaşının 6 katına eşittir.

28 yıl sonra çocuğun yaşı annenin bugünkü yaşından 3 yaş fazla olacağına göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

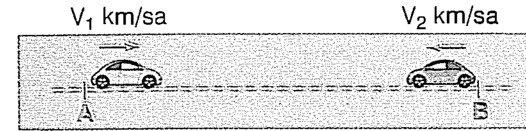
A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

23. Eşit kapasitedeki iki işçi birlikte işe başlıyorlar. İşin $\dfrac{1}{3}$ ü bittiğinde işçilerden biri ayrılıyor ve diğer işçi kalan işi tek başına 30 günde bitiriyor.

Buna göre, işçilerden biri yalnız başına çalışırsa aynı işin tamamını kaç günde bitirir?

A) 30 B) 32 C) 34 D) 40 E) 45

24. Birinin hızı diğerinin hızının iki katı olan iki araç birbirlerine doğru hareket ediyor. Yavaş olan araç iki saat yol aldıktan sonra diğer araç harekete başlıyor ve hızlı olan harekete başladıktan 3 saat sonra araçlar karşılaşıyor.



Buna göre, bu iki araç aynı anda harekete başlarsa kaç saat sonra karşılaşır?

A) $\dfrac{11}{3}$ B) 4 C) $\dfrac{13}{3}$ D) 5 E) $\dfrac{17}{3}$

25. Bir satıcı malının %40 ını %10 zararla, kalanını da %30 kârla satıyor.

Buna göre, bu satıcı tüm satıştan yüzde kaç kâr etmiştir?

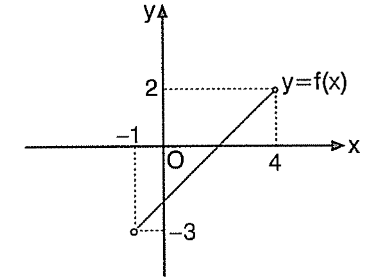
A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

26. A ve B kümelerinin birleşimi E evrensel kümesidir.

Buna göre, $(A'-B')\cup A$ kümesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $A\cap B$ B) A C) E D) A' E) B'

27. Aşağıda f:A→B olmak üzere, y=f(x) fonksiyonu çizilmiştir.



Buna göre, f fonksiyonunun tanım ve görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) f: (−3,2]→(1,4)
B) f: [−1,4]→[−3,2)
C) f: [−3,2]→[−1,4)
D) f: (−1,4]→(−3,2]
E) f: [−1,4)→[−3,2)

28. Tam sayılar kümesi üzerinde "⊛" işlemi,

$a ⊛ b=\begin{cases} a.b & , \text{a tek} \\ a-b & , \text{a çift} \end{cases}$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, (2 ⊛ 3) ⊛ 4 işleminin sonucu kaçtır?

A) −5 B) −4 C) −2 D) 2 E) 4

29. n doğal sayı olmak üzere,

$7^{4n+9}+3^{4n+18}$

toplamının birler basamağındaki rakam kaçtır?

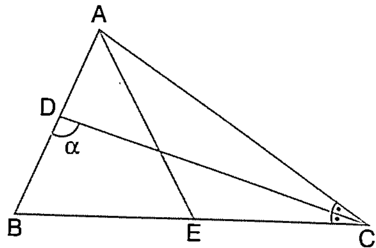
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

30. Bir düzgün dörtyüzlünün yüzlerine E, K, İ, N harfleri yazılmıştır.

Buna göre, bu düzgün dörtyüzlü bir kez atıldığında sırasına bakılmaksızın, E, K, İ harflerinin görülme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{7}{8}$

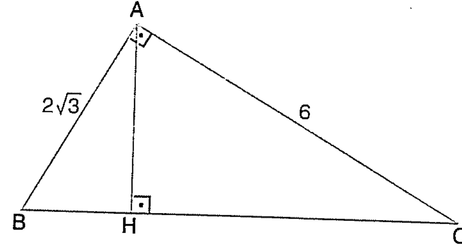
31. ABC üçgen, [AE] kenarortay, [CD] açıortay, |AE|=|EC| ve |AB|=|BE| dir.



Buna göre, m($\widehat{BDC}$)=α kaç derecedir?

A) 135 B) 120 C) 105 D) 90 E) 75

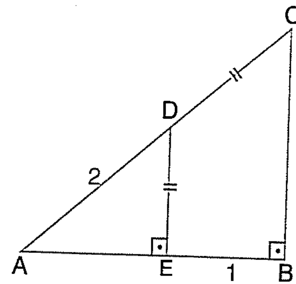
32. ABC dik üçgen, [AB]⊥[AC], [AH]⊥[BC], $|AB|=2\sqrt{3}$ cm ve |AC|=6 cm dir.



Buna göre, |AH| kaç cm dir?

A) 2 B) $\sqrt{6}$ C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

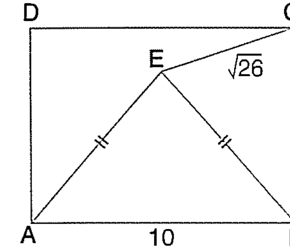
33. ABC dik üçgen, [AB]⊥[BC], [DE]⊥[AB], |DC|=|DE|, |AD|=2 cm ve |EB|=1 cm dir.



Buna göre, |DC| kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{5}$ E) $\sqrt{6}$

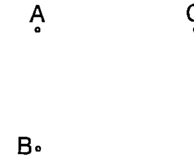
34. ABCD dikdörtgen, |AE|=|BE|, |AB|=10 cm, $|EC|=\sqrt{26}$ cm ve Alan(EBC)=15 cm² dir.



Buna göre, |BE| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) 5 C) 6 D) $5\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

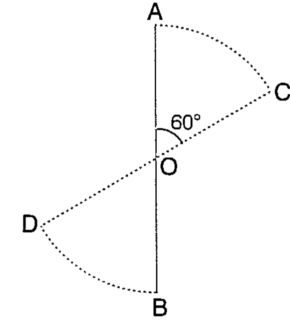
35.



Noktalı birim kağıda çizilen A, B ve C noktalarından geçen çemberin çevresi kaç π birimdir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

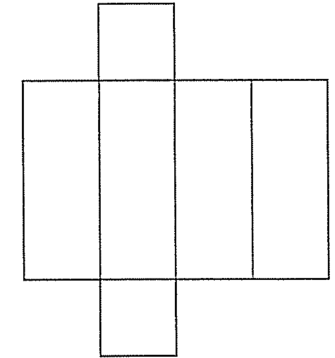
36. AB çubuğu orta noktasından sabit tutularak hareket ettirilmiştir. s($\widehat{AOC}$)=60° dir.



Çubuğun taradığı bölgenin alanı 27π cm² olduğuna göre, çubuğun uzunluğu kaç cm dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 18

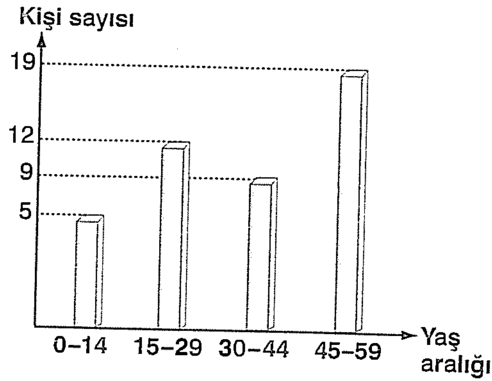
37. Aşağıda dik kare prizmanın açılımı verilmiştir.



Prizmanın taban alanı 36 cm² ve yanal yüzey alanı 192 cm² olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç cm³ tür?

A) 240 B) 288 C) 300 D) 336 E) 384

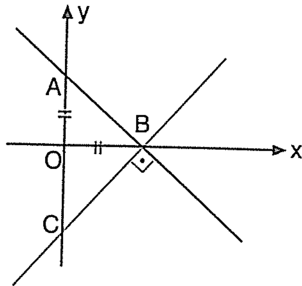
38. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir apartmanda yaşayan kişilerin yaşlarına göre dağılımı verilmiştir.



Buna göre, 30–44 yaş arası kişiler tüm apartmandaki kişilerin yüzde kaçını oluşturmaktadır?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

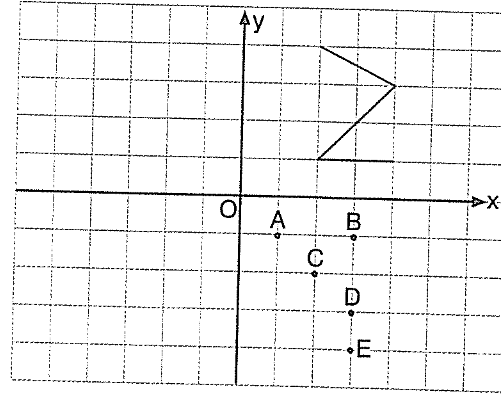
39. Analitik düzlemde, BC ve AB doğrularının denklemleri sırası ile y=kx+n, y=mx+10 dur.



AB⊥BC, |AO|=|OB| olduğuna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) 11 B) 10 C) –9 D) –10 E) –11

40. Kareli birim kağıt üzerindeki analitik düzlemde çizilen şekil orijin etrafında pozitif yönde 270° döndürülüyor.



Buna göre, elde edilen yeni şekil üzerinde aşağıdaki noktalardan hangisi bulunur?

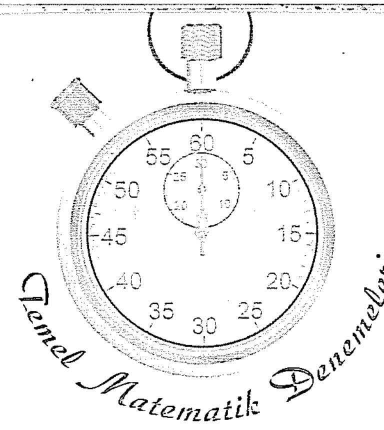
A) A B) B C) C D) D E) E

Temel Matematik Denemeleri

bry bry

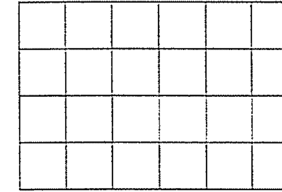
Deneme 3

1	D	11	C	21	C	31	C
2	D	12	B	22	B	32	C
3	C	13	B	23	E	33	A
4	A	14	B	24	A	34	D
5	E	15	B	25	B	35	D
6	D	16	A	26	C	36	E
7	D	17	C	27	D	37	B
8	E	18	B	28	B	38	C
9	D	19	D	29	C	39	E
10	C	20	B	30	B	40	E



Deneme 4

1. Aşağıdaki dikdörtgen şeklinde arsa eş kare parsellere ayrılmıştır. Bu arsanın yeşil boyalı olmayan bölgesinin $\frac{1}{6}$ sından yol geçmektedir. Yeşil boyalı olan bölgenin $\frac{1}{2}$ sine ağaç dikilmiştir.



Buna göre, yol geçen ve ağaçlandırılan alanın toplamı tüm arsanın kaçta kaçıdır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{7}{24}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

2. $[2,5:0,2+0,5]^{-1}.6,5-[0,02+0,48]$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

3. 6 sayı tabanıdır.

$75=(abc)_6$

olduğuna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

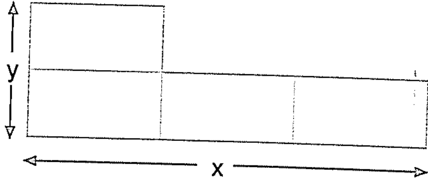
4. ABC üç basamaklı sayı olmak üzere, P(ABC) aşağıdaki şekilde tanımlanıyor.

P(ABC)=10A+50B+5C

Buna göre, P(ABC)=ABC koşulunu sağlayan ABC üç basamaklı sayıların toplamı kaçtır?

A) 724 B) 735 C) 740 D) 748 E) 756

5. Aşağıdaki şekil kenar uzunlukları pozitif doğal sayı olan dört eş dikdörtgenin birleştirilmesiyle elde edilmiştir.



Bir dikdörtgenin çevre uzunluğu 20 cm olduğuna göre, x in alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 30 B) 27 C) 24 D) 21 E) 18

6.

$$\begin{array}{r|l} a^2+2a+2 & b+1 \\ \hline \vdots & b-1 \\ - \quad \vdots & \\ \hline 2 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, a nın b cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) b+1 B) b−2 C) b−1 D) b+2 E) b−4

7. **Altı basamaklı AA2AAB doğal sayısı 30 ile tam bölünebildiğine göre, A nın alabileceği kaç farklı değer vardır?**

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

8. Aşağıdaki sayı dizisi her adımda tek sayıların belli bir kurala göre yazılmasıyla oluşturulmuştur.

1. adım ⟶ 1 1

2. adım ⟶ 3 3 3

3. adım ⟶ 5 5 5 5

4. adım ⟶ 7 7 7 7 7

⋮

Buna göre, 12. adımdaki sayıların toplamı kaçtır?

A) 260 B) 273 C) 286 D) 299 E) 312

9. Farklı iki doğal sayının toplamı 12 dir.

Buna göre, bu iki sayının kareleri toplamı en az kaçtır?

A) 72 B) 74 C) 80 D) 90 E) 145

10. Bir otobüs durağındaki üç otobüs $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ ve $\frac{3}{4}$ saatte servislerini tamamlayıp durağa dönmektedir.

Buna göre, sabah saat 09:00 da üçü birlikte aynı anda duraktan ayrıldıktan sonra, ilk defa saat kaçta üçü birlikte durakta olur?

A) 11:00 B) 12:00 C) 13:00 D) 14:00 E) 15:00

11. Aşağıda verilen iki farklı uzunluktaki çubuktan I. çubuk üç, II. çubuk iki parçaya ayrılarak toplamda beş eş uzunlukta çubuk elde ediliyor.

I. ⟵ a+24 ⟶

II. ⟵ b+16 ⟶

Buna göre, $\frac{a}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{3}{2}$ E) $\frac{5}{3}$

12. a ve b gerçek sayılardır.

$a^2<a$

$2a+3b=2$

olduğuna göre, b nin en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{2},2\right)$ B) $\left(-\frac{1}{2},1\right)$ C) $\left(-\frac{1}{2},\frac{2}{3}\right)$ D) $\left(0,\frac{2}{3}\right)$ E) $\left(-2,\frac{3}{2}\right)$

13. Üç arkadaştan Bülent ile Yakup'un yaşları toplamı, Bülent ile Emre'nin yaşları toplamından büyüktür. Bülent ile Emre'nin yaşları toplamı ise Yakup ile Emre'nin yaşları toplamından büyüktür.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Yakup en büyüktür. B) Yakup en küçüktür. C) Emre en büyüktür. D) Bülent en büyüktür. E) Bülent en küçüktür.

14. $|x|>x$ olmak üzere,

$$\big|x-\big||x|-x\big|\big|=4-x$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −5 B) −4 C) −3 D) −2 E) −1

15. a ve b birer rasyonel sayıdır.

$$2^{a^2-b^2-2}=5^{a+b+2}$$

Buna göre, $\frac{a}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) −3 B) −2 C) −1 D) 2 E) 3

16. $(\sqrt{3+2\sqrt{2}}-1)^{10}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 16 B) 32 C) 64 D) 128 E) 256

17. $\left(\frac{x-y}{x^2+2y^2-3xy}-\frac{3}{2y-x}\right)\cdot\left(y-\frac{x}{2}\right)$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) xy B) $\frac{1}{xy}$ C) $2y-x$ D) 1 E) -2

18. $a.b.c=-3$ olmak üzere,

$\left(a.b-\frac{3}{c}\right)\left(c+\frac{4}{a.b}\right)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

19. Bir miktar paranın beşte birini Ali alıyor ve geri kalanını da 12 arkadaşı arasında eşit olarak paylaştırıyor.

Buna göre, Ali, bir arkadaşına düşen paranın kaç katı kadar para almıştır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

20. Can bir merdivenin basamaklarını 3 er 3 er çıkıp, 4 er 4 er indiğinde toplam 63 adım atıyor.

Buna göre, Can'ın basamakları çıkarken attığı adım sayısı inerken attığı adım sayısından kaç fazladır?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

21. Selda bir işin yarısını 6 saatte, Belma ise aynı işin $\frac{1}{3}$ ünü 6 saatte bitirebiliyor.

Buna göre, Selda ile Belma birlikte 6 saat çalışırlarsa geriye işin ne kadarı kalır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{6}$

22. Bir araç bir yolun yarısını 2 saatte gidiyor ve yolun ortasında 1 saat mola veriyor.

Yolu toplam $\frac{15}{4}$ saatte tamamladığına göre, araç moladan sonra hızını kaç kat artırmıştır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{8}{3}$ E) 3

23. Bir satıcı etiket fiyatının % 20 eksiğine aldığı bir malı etiket fiyatının % 20 fazlasına satmaktadır.

Buna göre, bu satıcı ₺144 ye sattığı bir maldan kaç ₺ kâr eder?

A) 42 B) 48 C) 56 D) 76 E) 84

24. Bir sınıftaki öğrencilerin % 20 si İngilizce bilmekte, % 60 ı Almanca bilmekte, % 30 u ise hiç bir yabancı dili bilmemektedir.

İki dili bilen 6 öğrenci olduğuna göre, sınıfta sadece İngilizce bilen kaç öğrenci vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

25. $(0\wedge q)\Rightarrow(1\vee p)$

bileşik önermesi aşağıdakilerden hangisine denktir?

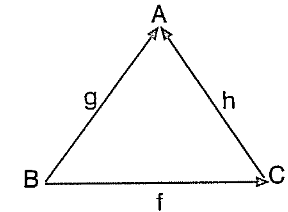
A) 0 B) p C) 1 D) $p\vee q$ E) $p'\wedge q$

26. $A=\{1,2,3,4\}$
$B=\{1,2,3\}$
$C=\{1,2\}$

olduğuna göre, (AXB) ∩ (AXC) kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 12 E) 24

27. Aşağıda A, B ve C kümeleri üzerinde tanımlı fonksiyonlar verilmiştir.



Buna göre, h fonksiyonu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $f^{-1}og$ B) $g^{-1}of$ C) gof D) $g^{-1}of^{-1}$ E) gof^{-1}

28. A={s,e,l,v,i} kümesi üzerinde tanımlı "△" işleminin tablosu aşağıdaki gibidir.

△	s	e	l	v	i
s	l	v	i	s	e
e	v	i	s	e	l
l	i	s	e	l	v
v	s	e	l	v	i
i	e	l	v	i	s

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

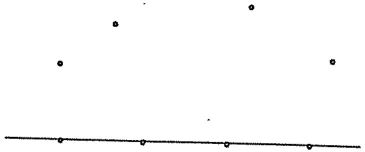
A) Değişme özelliği vardır.
B) Etkisiz elemanı v dir.
C) (s △ e) △ l = l
D) $(i \triangle e)^{-1} = i$
E) $s^{-2} \triangle l^{-1} = e$

29. $(98)^{97}$

sayısının birler basamağındaki rakam kaçtır?

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 8

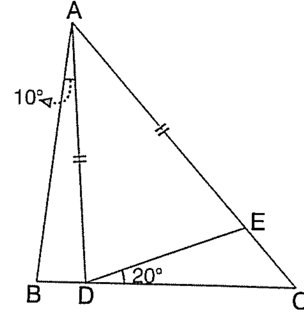
30.



Yukarıdaki 4 tanesi doğrusal olan 8 nokta en çok kaç doğru belirtir?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

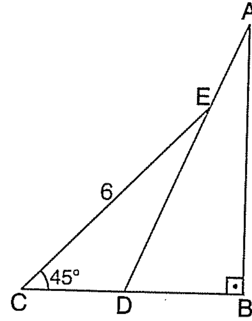
31. ABC üçgen, |BA| = |BC|, |AD| = |AE|, $m(\widehat{BAD}) = 10°$, $m(\widehat{EDC}) = 20°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{ADE})$ kaçtır?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

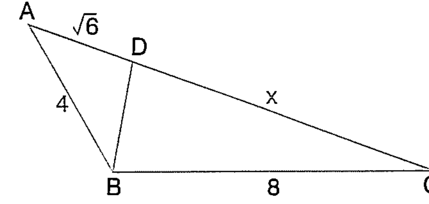
32. [AB] ⊥ [BC], $m(\widehat{ECB}) = 45°$, |AD| = 4|AE| ve |CE| = 6 cm dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{2}$

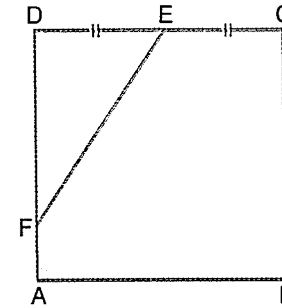
33. ABC üçgen, |AB| = 4 cm, |BC| = 8 cm, $|AD| = \sqrt{6}$ cm, Alan(ABC) = $4\sqrt{15}$ cm² dir.



Buna göre, |DC| = x kaç cm dir?

A) $2\sqrt{6}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{6}$ D) $8\sqrt{2}$ E) $5\sqrt{6}$

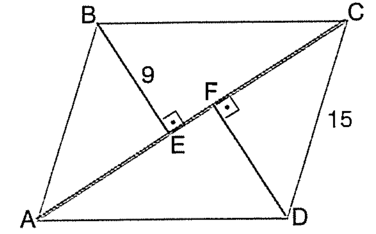
34. ABCD kare, |DE| = |EC| ve Alan(ABCEF) = 4Alan(DEF) dir.



Buna göre, $\frac{|AB|}{|AF|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

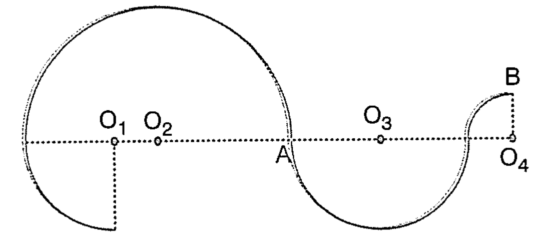
35. ABCD paralelkenar, [BE] ⊥ [AC], [DF] ⊥ [AC], |BE| = 9 cm, |CD| = 15 cm ve |AC| = 27 cm dir.



Buna göre, |EF| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

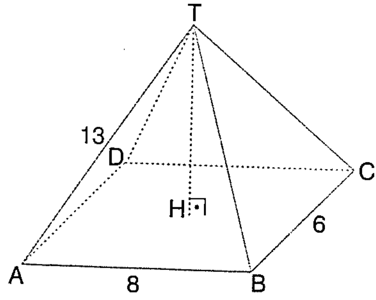
36. Şekildeki ip ile O_2 ve O_3 merkezli yarım çemberler ile O_1 ve O_4 merkezli çeyrek çemberler oluşturulmuştur. $|O_1O_2| = 2$ cm, $|O_2A| = 6$ cm, $|AO_3| = 4$ cm ve $|BO_4| = 2$ cm dir.



Buna göre, ipin uzunluğu kaç π cm dir?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

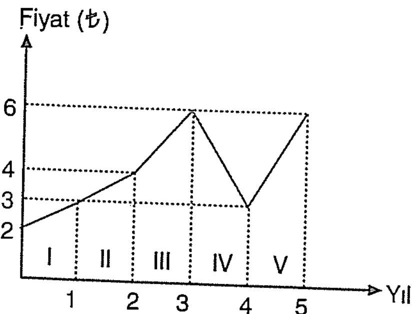
37. Şekildeki dik piramidin tepe noktası T, tabanı ABCD dikdörtgenidir.



|AB|=8 cm, |BC|=6 cm ve |AT|=13 cm olduğuna göre, piramidin yüksekliği kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

38. Şekildeki grafik, bir hisse senedinin borsada işlem görmeye başladığı günden itibaren yıllara göre değerini göstermektedir.



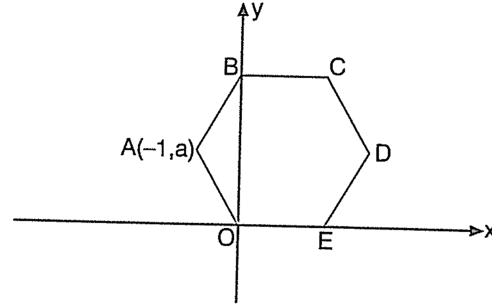
Buna göre, değer artış oranının en yüksek olduğu aralık aşağıdakilerden hangisidir?

A) I B) II C) III D) IV E) V

39. Analitik düzlemde, y=3 ve x=−5 doğrularının arasındaki açıyı ortalayan doğrulardan birinin denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) y=−x−2 B) y=−x+2 C) y=2x+13 D) y=−2x−7 E) 2y=−x+1

40. Analitik düzlemde çizilen OABCDE düzgün altıgeni orijin etrafında pozitif yönde 180° döndürülüyor.



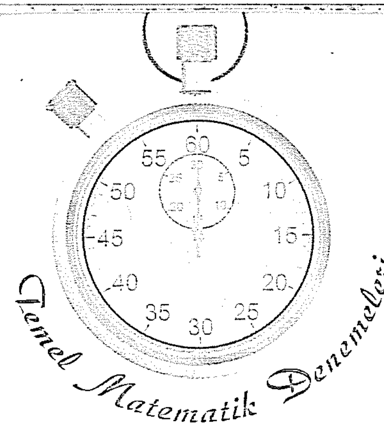
Buna göre, C noktasının koordinatları çarpımı kaçtır?

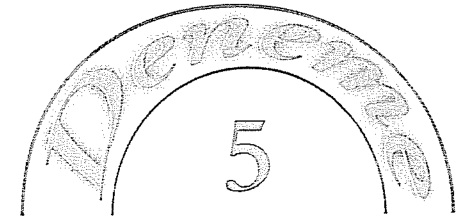
A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{3}$

Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 4

1	B	11	D	21	E	31	C
2	A	12	D	22	C	32	D
3	D	13	D	23	B	33	C
4	B	14	D	24	E	34	B
5	B	15	E	25	C	35	C
6	C	16	B	26	C	36	C
7	D	17	E	27	E	37	E
8	D	18	B	28	E	38	E
9	B	19	B	29	E	39	A
10	B	20	B	30	D	40	E





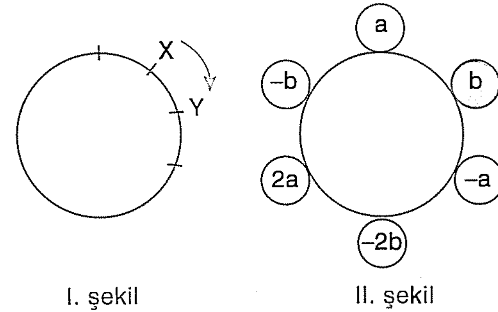
1. $\dfrac{\dfrac{2+\frac{5}{8}}{3}}{} + \dfrac{2}{1-\dfrac{11}{3}}$

$$\frac{2+\frac{5}{8}}{3}+\frac{2}{1-\frac{11}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{8}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{9}{8}$ E) $\frac{13}{8}$

2. Aşağıdaki dairesel sistemde pembe daireden başlanarak daire içindeki sayıların 1. şekilde gösterildiği gibi X−Y olacak şekilde ok yönünde sırasıyla farkları alınıyor. Bu işlemler pembe daireye kadar yapılarak sistemin değeri bulunuyor.



Buna göre, b=101 ve a=102 için II. sistemin değeri kaçtır?

A) 100 B) 104 C) 200 D) 204 E) 300

3. a, b ve c birbirinden farklı pozitif tam sayılardır.

3a+2b+9c=72

olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

4. Aşağıdaki dikdörtgen eş karelere ayrılarak her kare 1 den başlayarak ardışık sayılarla numaralandırılmıştır. I. satırdan sonra tek sayıların bulunduğu kareler yeşile boyanmıştır. Şekildeki mavi karelerde bulunan sayıların toplamı x, yeşil karelerde bulunan sayıların toplamı y dir.

I	1	2	3	4	5	6	7	8
II	9	10	11	12	13	14	15	16
III	...	...	...	...	...	...	...	...
⋮	⋮							⋮
	...	...	...	...	...	...	...	8n

x−y=68 olduğuna göre, şekilde kaç tane mavi boyalı kare vardır?

A) 34 B) 36 C) 38 D) 39 E) 40

5. $\frac{a+5}{a}$ **kesrinin 8 katı bir tam sayı olduğuna göre, a nın alabileceği kaç farklı doğal sayı değeri vardır?**

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

6. Bir bölme işleminde bölen, bölüm ve kalan birer tam sayıdır.

Bölen ile bölüm toplamı 15 olduğuna göre, bölünen sayının alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 56 B) 59 C) 62 D) 63 E) 64

7. Şekildeki üç kutuda 3 er rakam vardır. Her bir kutudan birer rakam alınarak üç basamaklı sayılar oluşturuluyor.

| 1, 2, 3 | 4, 5, 6 | 7, 8, 9 |

Buna göre, 5 ile tam bölünen kaç farklı üç basamaklı doğal sayı yazılabilir?

A) 9 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

8. Ortak katlarının en küçüğü 36, ortak bölenlerinin en büyüğü 4 olan iki pozitif tam sayının toplamı kaçtır?

A) 13 B) 18 C) 30 D) 40 E) 48

9. Aşağıda verilen örüntüde 5 çizgi (–) olması gereken adımlarda 1 adet yuvarlak (◎), 5 yuvarlak olması gereken adımlarda 1 adet ☐ yazılmaktadır.

—	=	≡	≣	◎
1. adım	2. adım	3. adım	4. adım	5. adım
◎—	◎=	◎≡	◎≣	◎◎
6. adım	7. adım	8. adım	9. adım	10. adım

Buna göre, 34. adımdaki şekil aşağıdakilerden hangisidir?

A) ☐≡ B) ☐☐≡ C) ☐◎◎ D) ☐◎≡ E) ☐◎◎≡

10. Aşağıdaki tabloda dört öğrencinin matematik sınavından aldıkları tam sayı puanlar verilmiştir. En yüksek notu Suna, en düşük notu Aydın almıştır.

Öğrenci Adı	Ali	Suna	Aydın	Kemal
Puan	a	b	c	d

d>70 , c≥68 olduğuna göre, dört öğrencinin notları toplamı en az **kaçtır?**

A) 279 B) 280 C) 281 D) 284 E) 285

11. x bir negatif gerçek sayıdır.

$$\big|\,|2x-1|+|x|\,\big|=\frac{3}{2}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $-\frac{1}{6}$ B) $-\frac{1}{5}$ C) $-\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{3}$ E) $-\frac{1}{2}$

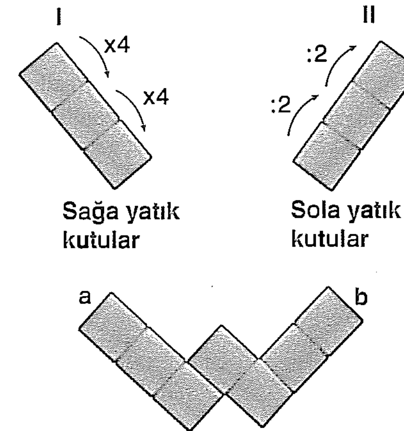
12. x<y<0 olmak üzere, aşağıdaki şekilde her satırdaki ifadelerin toplamı sıfırdır.

|x|	B
A	|x+y|

Buna göre, A−B farkı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 2x+y B) 2x−y C) −y D) y E) y−2x

13. Aşağıda verilen sağa yatık ve sola yatık kutular arasındaki geçiş oklar yönünde ve üzerlerinde yazılan kurala göre sağlanmaktadır.



Yukarıdaki şekilde a kutusundan 16 ile başlayan sayıya kutular arasındaki geçiş kuralı uygulandığında b kutusunda hangi sayı elde edilir?

A) 2^{10} B) 2^{9} C) 2^{8} D) 2^{7} E) 2^{6}

14. $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{5}-2}-\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $2\sqrt{3}+2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}-2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{15}-2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}-2\sqrt{2}$ E) $\sqrt{15}-\sqrt{10}$

15. n pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{1}{2}\cdot\frac{2}{3}\cdot\frac{3}{4}\cdots\frac{n}{n+1}=k$$

çarpma işlemi veriliyor.

Bu çarpma işleminde pay ve paydadaki her bir çarpan 1 artırıldığında oluşan yeni çarpımın k cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{k+1}$ B) $\frac{k}{k+1}$ C) $\frac{2k}{k+1}$ D) $\frac{k-1}{k}$ E) $k-1$

16. $A=x^2-4x+7$

$B=4y-4y^2+2$

A=B olduğuna göre, 2y+x toplamı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17. Bir miktar para, yaşları 15, 18 ve 20 olan üç kişiye yaşları ile orantılı olarak paylaştırılıyor.

En fazla para alan, en az para alandan ₺50 fazla aldığına göre, paranın tamamı kaç ₺ dir?

A) 180 B) 420 C) 530 D) 640 E) 750

18. **Hangi sayının 0,05 i, aynı sayının 0,004 ünden 460 fazladır?**

A) 1000 B) 4000 C) 8000 D) 10000 E) 16000

19. Bir lokantada yemek yiyen üç arkadaştan birincisi gelen hesabın $\frac{1}{3}$ ünü, ikincisi kalanın $\frac{1}{3}$ ünü, üçüncüsü de kalan kısmını ödemiştir.

En az ödeyen ₺2,4 ödediğine göre, hesabın tamamı kaç ₺ dir?

A) 7,2 B) 8,4 C) 9,6 D) 10,8 E) 12

20. Ahmet ile Vedat'ın bugünkü yaşlarının toplamı 60 tır.

Ahmet, Vedat'ın yaşındayken yaşları toplamı 32 olduğuna göre, Ahmet'in bugünkü yaşı kaçtır?

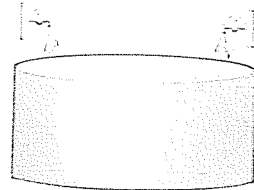
A) 33 B) 34 C) 35 D) 36 E) 37

21. Bir taksimetre ₺0,6 sabit ücretle açılmakta ve ücrete her 200 metrede bir ₺0,8 eklemektedir.

Bir yolcu taksiden indiğinde ödemesi gereken ücret ₺12,6 olduğuna göre, bu kişinin taksiyle gittiği mesafe en az kaç km dir?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 3 E) 4

22. Biri diğerinin 2 katı hızla akan iki musluk aynı anda açıldığında boş bir havuzu 12 saatte doldurmaktadır.



Buna göre, yavaş akan musluk, hızlı akan musluk hızında akarsa, aynı havuzu boşken birlikte kaç saatte doldururlar?

A) 6 B) 9 C) 10 D) 12 E) 18

23. Bir miktar para yıllık % x basit faizle bankaya yatırılıyor.

4 yıl sonra bankadaki para, bankaya yatırılan paranın iki katı olduğuna göre, x kaçtır?

A) 60 B) 50 C) 40 D) 25 E) 20

24. %60 ı şeker olan bir miktar şekerli su karışımının $\frac{1}{5}$ i alınıp yerine aynı miktarda saf şeker konuluyor.

Buna göre, son durumda karışımın su yüzdesi kaçtır?

A) 24 B) 32 C) 48 D) 60 E) 72

25. 24 kişilik bir sınıftaki erkek öğrencilerin sayısı, kız öğrencilerin sayısının yarısıdır.

Bu sınıfta, matematik dersinden geçenlerin sayısı, matematikten kalanların sayısının 3 katı olduğuna göre, matematikten geçen erkek öğrenci sayısı en az kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

26. $A=\{1,2,3\}$

$B=\{2,3,4\}$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi AXB kartezyen çarpım kümesinin bir elemanı değildir?

A) (1,2) B) (3,1) C) (2,3) D) (2,2) E) (3,4)

27. $f: A \to B, \ f(x)=x-3$

$g: B \to C, \ g(x)=2x-1$

olmak üzere, (gof)(x) fonksiyonunun görüntü kümesi {−9, −5, −1} olduğuna göre, tanım kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {−5, −3, −1} B) {−3, −1, 1} C) {−5, −1, 1} D) {−1, 1, 3} E) {−1, 1, 5}

28. Gerçek sayılar kümesi üzerinde "☆" ve "△" işlemleri,

$x ☆ y = x^2 + y^2$

$x △ y = 3x - 2y$

şeklinde tanımlanıyor.

(2☆3)△ x=9 olduğuna göre, x kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 13 E) 15

29. $9^{2003} \equiv x \pmod 7$

denkliğini sağlayan x in alabileceği en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 4 D) 5 E) 6

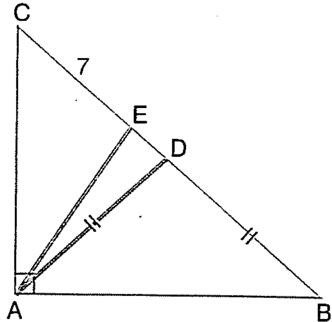
30. A={3,4,5,6,7,8}

kümesinin elemanları kullanılarak rakamları farklı üç basamaklı doğal sayılar yazılacaktır.

Buna göre, bu sayılardan kaç tanesinde rakamların ikisi çift biri tektir?

A) 36 B) 48 C) 54 D) 64 E) 72

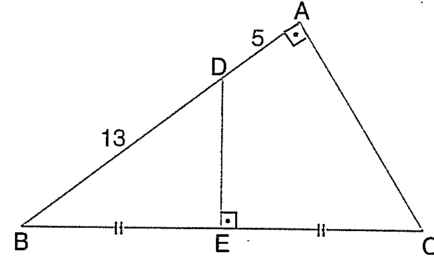
31. ABC üçgen, $m(\widehat{CAB})=90°$, |AD|=|BD|, |BE|=10 cm ve |CE|=7 cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{7}{2}$

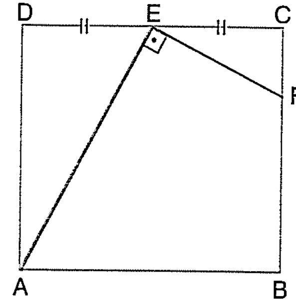
32. ABC üçgen, [AB]⊥[AC], [DE]⊥[BC], |BE|=|EC|, |AD|=5 cm ve |DB|=13 cm dir.



Buna göre, |AC| kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

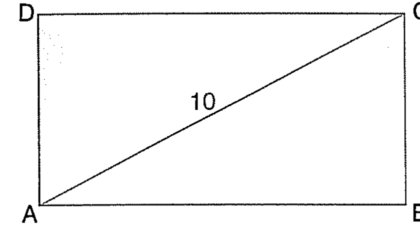
33. ABCD kare, |DE|=|EC| ve [AE]⊥[EF] dir.



Buna göre, $\frac{|BF|}{|FC|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) $2\sqrt{5}$ C) 4 D) $2\sqrt{3}$ E) 3

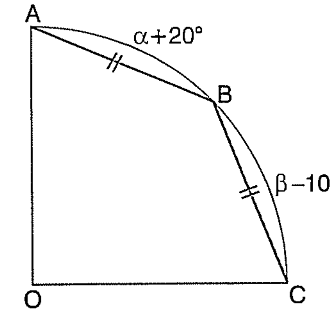
34. ABCD dikdörtgen, [AC] köşegen ve |AC|=10 cm dir.



Büyük kenar uzunluğu, küçük kenar uzunluğunun üç katı olan bu dikdörtgensel bölgenin alanı kaç cm² dir?

A) 30 B) 36 C) 40 D) 48 E) 60

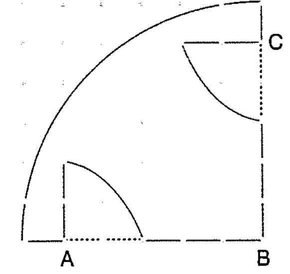
35. O merkezli çeyrek çemberde, |AB|=|BC|, $s(\widehat{AB})=\alpha+20°$ ve $s(\widehat{BC})=\beta-10°$ dir.



Buna göre, β−2α farkı kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

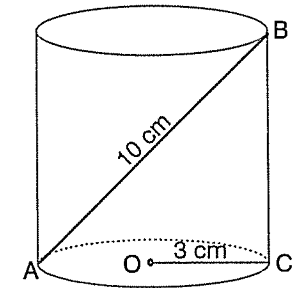
36.



Noktalı birim kağıt üzerinde A, B ve C merkezli çember yayları ile verilen mavi boyalı bölgenin alanı kaç π br² dir?

A) 1 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

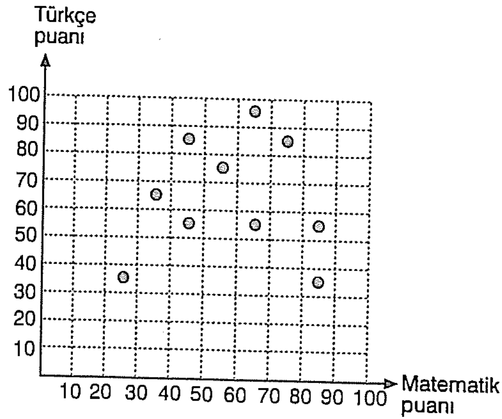
37. Taban dairesinin merkezi O noktası olan dik dairesel silindirde, |AB|=10 cm ve |OC|=3 cm dir.



Buna göre, silindirin yanal alanı kaç π cm² dir?

A) 36 B) 40 C) 44 D) 48 E) 52

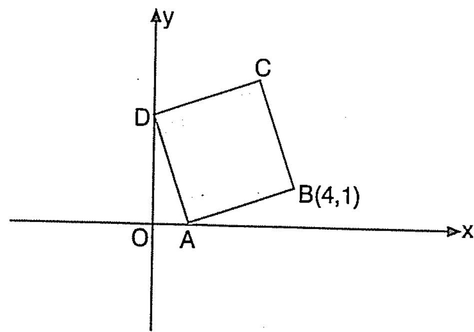
38. Aşağıdaki grafik 10 öğrencinin matematik ve Türkçe yazılı puanlarını göstermektedir.



Buna göre, matematik puanı 70 in altında olup Türkçe puanı 50 nin üstünde olan kaç öğrenci vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

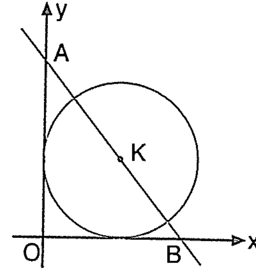
39. Analitik düzlemde çizilen ABCD karesi orijin etrafında pozitif yönde 180° döndürülerek A′B′C′D′ karesi elde ediliyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A′B′C′D′ karesinin köşe noktalarından biri değildir?

A) (−1,0) B) (−4,−1) C) (−3,−4) D) (0,−3) E) (−4,1)

40. Analitik düzlemde, çevresi 4π br olan K merkezli çember x ve y eksenlerine teğettir.

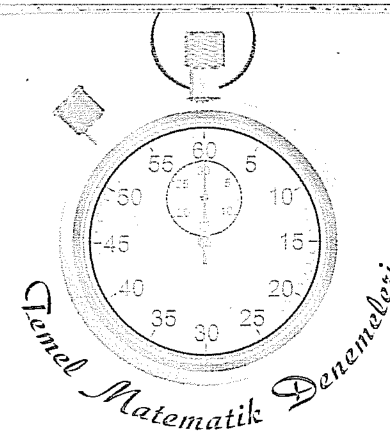


|AO|=2|OB| olduğuna göre, AB doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $y=-2x+4$ B) $y=-2x+6$ C) $2y=-x+6$ D) $2y=-x+4$ E) $y=-x+4$

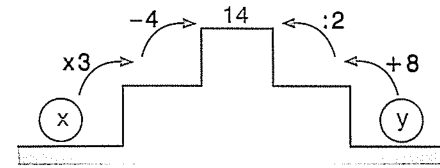
bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 5							
1	A	11	A	21	D	31	A
2	C	12	D	22	B	32	B
3	E	13	D	23	D	33	E
4	E	14	D	24	B	34	A
5	B	15	C	25	B	35	A
6	D	16	C	26	B	36	D
7	D	17	C	27	D	37	D
8	D	18	D	28	E	38	D
9	D	19	D	29	C	39	E
10	B	20	E	30	C	40	B



Deneme 6

1. Aşağıda iki taraflı bir merdiven sistemi verilmiştir. Merdivenlerin iki tarafındanda sayılar ok yönünde ve ok üzerindeki işlemlere tabi tutularak en üst kata kadar çıkmaktadır.



Buna göre, x.y çarpımı kaçtır?

A) 60 B) 80 C) 90 D) 100 E) 120

2. $$\frac{1\frac{2}{3}-2\frac{0}{4}}{3\frac{1}{2}-4\frac{4}{4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{9}$

3. Üç basamaklı ABC doğal sayısının, iki basamaklı AB doğal sayısına bölümünden elde edilen bölüm ile kalanın toplamı en çok **kaçtır?**

A) 10 B) 15 C) 19 D) 20 E) 109

4. 36 odalı bir otelin odalarının birine polisin kovaladığı bir hırsız saklanmıştır. Bu otele gelen polis elektronik sisteme bağlı odaların hepsini kilitlemiştir. Oda numaraları 1 den 36 ya kadar numaralandırılmış olan otelde, polis önce oda numarası asal sayı olan odaları, sonra oda numarası 3 ve 4 ile bölünebilen odaları açtırmıştır.

Hırsız bu odalarda bulunmadığına göre, oda numarası verilen aşağıdaki odalardan hangisine saklanmış olabilir?

A) 19 B) 23 C) 24 D) 34 E) 36

5. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılardır.

$(AB)^2 - (BA)^2 = 792$

olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 9 B) 8 C) 6 D) 4 E) 3

6. m sayı tabanıdır.

$(34)_m \cdot (13)_m = (505)_m$

olduğuna göre, m kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. x ve y aralarında asal doğal sayılardır.

$a = 12.x$

$b = 12.y$

olduğuna göre, a ile b sayılarının ortak bölenlerinin en büyüğü kaçtır?

A) 1 B) 6 C) 12 D) 18 E) 24

8. $\frac{2}{7}$ **si 200 ile 300 arasında olan üç basamaklı kaç tam sayı vardır?**

A) 249 B) 250 C) 299 D) 300 E) 349

9. Aşağıdaki tabloda beş öğrencinin uzun atlama yarışında atladıkları mesafe verilmiştir.

İsim	Emine	Fatih	Esra	Oktay	Önder
Mesafe (m)	$4,3\overline{2}$	$4,\overline{3}$	$4,\overline{32}$	4,32	4,3

Buna göre, kim birinci olmuştur?

A) Esra B) Emine C) Oktay D) Fatih E) Önder

10. a ve b birer gerçek sayıdır.

$3a < 7b < 0$

$cb = a + 2b$

olduğuna göre, c nin alabileceği en küçük tam sayı değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. Aşağıdaki şekilde her sütundaki sayıların çarpımının sonucu sıfırdan küçüktür.

a^2	b^3
b	a

Buna göre, |a−b|−|−b| ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) a+2b B) a C) a−2b D) −a E) 2b−a

12. $|2x^2 - 5| = 0$

olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerler çarpımı kaçtır?

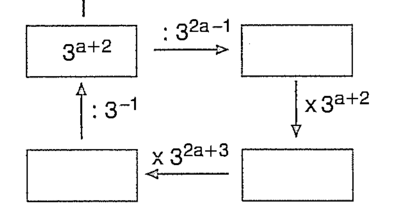
A) 5 B) $-\frac{5}{2}$ C) $\frac{5}{4}$ D) $-\frac{\sqrt{5}}{4}$ E) $-\frac{\sqrt{5}}{2}$

13. $\frac{(-a)^{-2} + a^{-2}}{(a^{-1})^{-2} \cdot (-a^{-1})^{-1}}$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-2a^{-5}$ B) $-a^{-5}$ C) $-2a^{-3}$ D) $-a^{-3}$ E) $-a$

14. Aşağıdaki şekilde 1. kutu içindeki sayıya oklar üzerindeki işlemler uygulanacaktır.



Buna göre, a kaçtır?

A) −7 B) −5 C) −3 D) 0 E) 1

15. $\frac{(2+\sqrt{2})^6}{(1+\sqrt{2})^5}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $8(1+\sqrt{2})$ B) $4(1+\sqrt{2})$ C) 8 D) $4(\sqrt{2}-1)$ E) $8(\sqrt{2}-1)$

16. 1 den başlayarak ardışık sayıların karekökleri alınarak aşağıdaki piramite şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

1. adım : 1

2. adım : $\sqrt{2}$ $\sqrt{3}$

3. adım : 2 $\sqrt{5}$ $\sqrt{6}$

⋮

Buna göre, 8. adımda aşağıdaki tam sayılardan hangisi bulunur?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

17. $\frac{3x+5}{a} = \frac{2x+b-1}{2}$

denklemi her x reel sayısı için sağlandığına göre, a.b çarpımı kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 13 E) 15

18. $y^2+y=x+12$

olduğuna göre, x in bir çarpanı aşağıdakilerden hangisidir?

A) y+1 B) y−1 C) y+2 D) y−2 E) y−3

19. a, b ve c sıfırdan farklı gerçek sayılardır.

a.b=c

b.c=2.a

a.c=3.b

olduğuna göre, $a^2+b^2+c^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 9 D) 11 E) 13

20. 7 ve 5 ile ters orantılı olan iki pozitif sayının çarpımı 140 tır.

Buna göre, bu sayıların toplamı kaçtır?

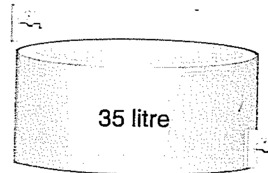
A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

21. a tane kız, b tane erkek öğrencinin bulunduğu bir sınıfta, kız öğrencilerin yaş ortalaması (b+1), erkek öğrencilerin yaş ortalaması 12 dir.

Bu sınıfın yaş ortalaması 15 olduğuna göre, kız öğrenci sayısı en çok **kaçtır?**

A) 15 B) 17 C) 24 D) 45 E) 56

22. 35 lt su alabilen bir havuzu 4 saatte 3 lt su akıtan bir musluk doldurmaktadır. Aynı havuzun dibinde ise 8 saatte 1 lt su boşaltan başka bir musluk bulunmaktadır.



Buna göre, musluklar aynı anda açıldığında, havuz kaç saatte dolar?

A) 36 B) 42 C) 45 D) 48 E) 56

23. Bir torbada bulunan bilyeler 6 çocuk arasında eşit olarak paylaştırılıyor. Eğer 4 çocuk daha gelirse, her çocuğa düşen bilye sayısı 12 azalıyor.

Buna göre, torbada kaç bilye vardır?

A) 60 B) 120 C) 145 D) 180 E) 240

24. 800 km lik yolun bir kısmı toprak, bir kısmı asfalttır. Bir araç toprak yolu saatte 80 km hızla, asfalt yolu ise saatte 100 km hızla gidiyor.

Araç yolun tamamını 9 saatte gittiğine göre, yolun asfalt kısmını kaç saatte gider?

A) 3 B) 3,5 C) 4 D) 4,5 E) 5

25. x lt alkollü su karışımının %16 sı alkol, y lt alkollü su karışımının ise %12 si alkoldür. Bu iki karışım karıştırıldığında yeni karışımın %15 i alkol oluyor.

Buna göre, $\frac{x}{y}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) 2 C) $\frac{5}{2}$ D) 3 E) $\frac{2}{3}$

26. K, L ve M boş olmayan kümelerdir.

I. $K \cup L = K \cup M$ ise $L=M$

II. $K \cap L = K \cap M$ ise $L=M$

III. $(K \cup L) \subset (K \cup M)$ ise $L \subset M$

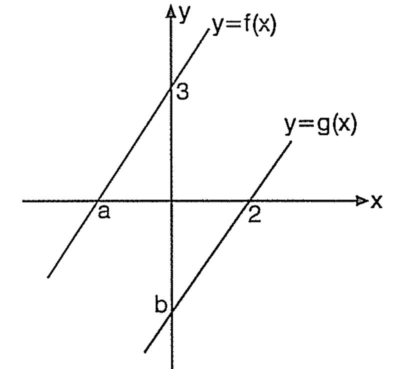
IV. $(K \cap L) \subset (K \cap M)$ ise $L \subset M$

V. $K \cup L = K \cap L$ ise $K=L$

Yukarıdaki önermelerden kaç tanesi daima **doğrudur?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

27. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) ve y=g(x) fonksiyonlarının grafikleri çizilmiştir.



f ve g fonksiyonları y=−x doğrusuna göre simetrik olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır?

A) −2 B) −3 C) −4 D) −5 E) −6

28. Aşağıdaki tablo değişmeli olmayan (G, ⁂) grubu verilmiştir. (Örneğin; 0⁂1 = 2, 1⁂0 = 4 tür.)

⁂	0	1	2	3	4
0	1	2	0	4	3
1	4	3	1	2	0
2	0	1	2	3	4
3	2	4	3	0	1
4	3	0	4	1	2

Buna göre, (3⁂4)⁂3 işleminin sonucu kaçtır?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1 E) 0

29. **10^{77} sayısının 7 ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

30. A={−3, −1, 2, 4}

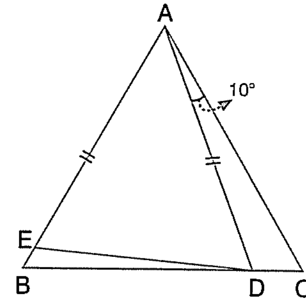
B={−2, −1, 3, 4, 6}

kümeleri veriliyor.

AXB kartezyen çarpımından alınan bir elemanın (a,a) biçiminde olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{20}$ B) $\frac{1}{10}$ C) $\frac{3}{20}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{1}{4}$

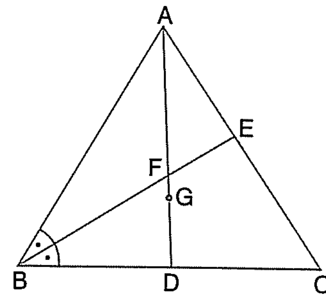
31. ABC eşkenar üçgen, |AE| = |AD| ve m($\widehat{DAC}$) = 10° dir.



Buna göre, m($\widehat{BDE}$) kaç derecedir?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

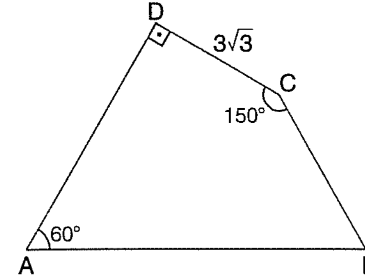
32. G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktasıdır. [BE] açıortayı [AD] ile F noktasında kesişmektedir.



|DG| = 3|FG| olduğuna göre, $\frac{|AE|}{|EC|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $\frac{4}{7}$ E) $\frac{3}{5}$

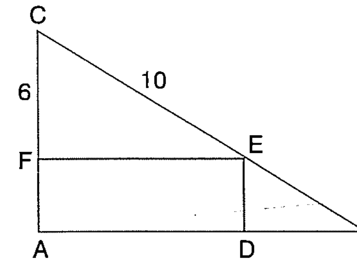
33. m($\widehat{ADC}$) = 90°, m($\widehat{DCB}$) = 150°, m($\widehat{DAB}$) = 60° ve |DC| = $3\sqrt{3}$ cm dir.



Buna göre, |AD| − |BC| farkı kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) 3

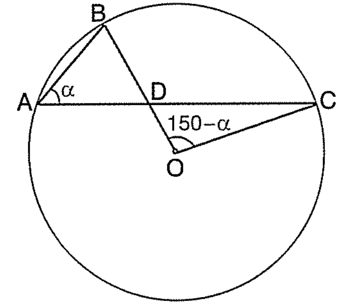
34. ABC üçgen, ADEF dikdörtgen, |CF| = 6 cm, |CE| = 10 cm ve Alan(ADEF) = 24 cm² dir.



Buna göre, |BE| kaç cm dir?

A) 8 B) 7 C) 6 D) 5 E) 4

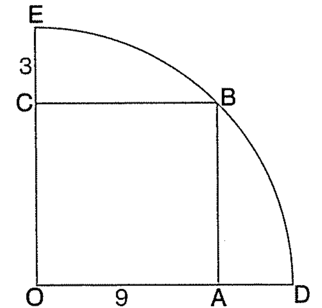
35. O merkezli çemberde, [AC] ∩ [OB] = {D}, m($\widehat{BAC}$) = α ve m($\widehat{BOC}$) = (150° − α) dır.



Buna göre, m($\widehat{BAC}$) = α kaç derecedir?

A) 35 B) 40 C) 45 D) 50 E) 55

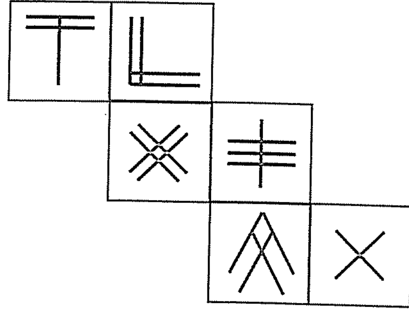
36. O merkezli çeyrek çemberin içine OABC dikdörtgeni çiziliyor. |EC| = 3 cm ve |OA| = 9 cm dir.



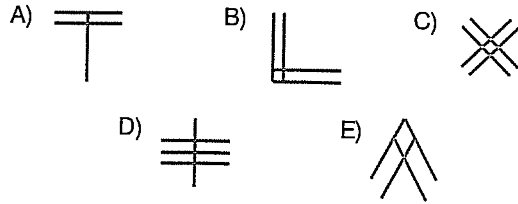
Buna göre, Alan(OABC) kaç cm² dir?

A) 72 B) 90 C) 108 D) 126 E) 135

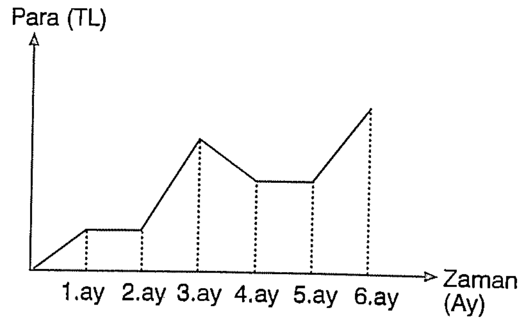
37.



Yukarıda açılımı verilen küp yüzü $\times$ altta kalacak şekilde kapatıldığında üst yüze hangi sembol gelir?



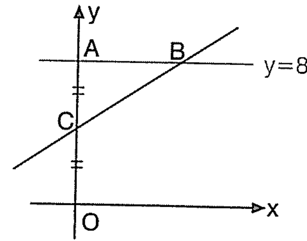
38. Aşağıdaki grafikte, Ali'nin aylık bankaya yatırdığı para miktarındaki değişim verilmiştir.



Buna göre, 6 aylık süre içinde Ali kaç ay bankaya para yatırmıştır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

39. Analitik düzlemde, y=8 ve CB doğrusunun grafiği çizilmiştir. |AC|=|CO|, CB doğrusunun eğimi $\frac{2}{3}$ tür.



Buna göre, Alan(ABC) kaç br² dir?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 28

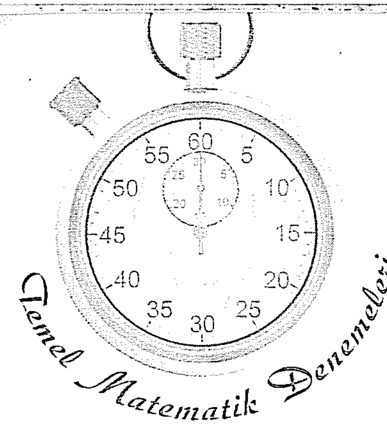
40. Analitik düzlemde, A noktasının orijine göre simetriği N noktasıdır.

A nın koordinatları toplamı k olduğuna göre, N nin koordinatları toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) k B) −k C) 2k D) −2k E) $\frac{1}{k}$

bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

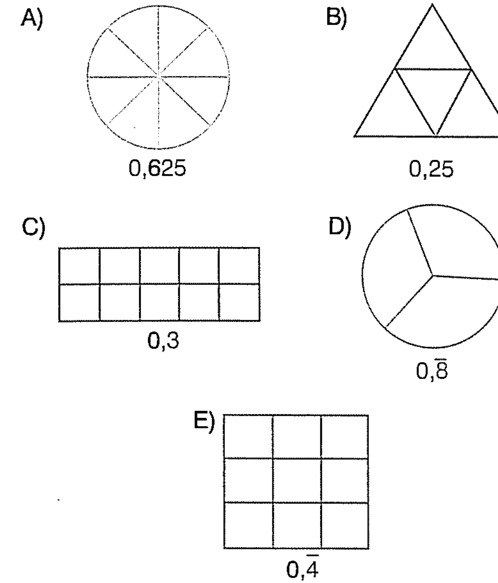
Deneme 6							
1	E	11	B	21	D	31	A
2	B	12	B	22	E	32	C
3	C	13	A	23	D	33	E
4	D	14	A	24	C	34	D
5	D	15	A	25	D	35	D
6	B	16	D	26	A	36	C
7	C	17	D	27	D	37	C
8	C	18	E	28	C	38	C
9	D	19	D	29	D	39	A
10	D	20	A	30	B	40	B



Deneme 7

1. Aşağıdaki şekiller eş parçalara bölünmüş olup altlarına boyalı bölgeleri ifade eden ondalık sayılar yazılmıştır.

Buna göre, boyalı bölge ile ifade edilen ondalık sayı hangisinde yanlış ifade edilmiştir?



2.

$$\begin{array}{r} ABCD \\ +\ EFGK \\ \hline \end{array}$$

Yukarıdaki toplama işleminde her harf farklı bir rakamı gösterdiğine göre, bu işlemin sonucu en fazla kaçtır?

A) 15308 B) 15409 C) 18395 D) 18486 E) 19485

3. İki basamaklı AB doğal sayısının rakamlarının yerleri değiştirilerek iki basamaklı BA doğal sayısı elde ediliyor.

Bu iki sayının farkının birler basamağı 6 olduğuna göre, farkın onlar basamağı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. AB rakamları farklı iki basamaklı bir doğal sayıdır.

$AB \equiv B \pmod 3$

denkliğini sağlayan kaç farklı iki basamaklı AB doğal sayısı yazılabilir?

A) 3 B) 6 C) 27 D) 36 E) 40

5. Ardışık yedi tek tam sayının toplamı 189 olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü kaçtır?

A) 15 B) 17 C) 19 D) 21 E) 23

6. 12, 16 ve 18 ile bölündüğünde daima 3 kalanını veren en küçük pozitif tam sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 11 E) 12

7. x ve y birer tam sayıdır.

$-8 \leq x < -1$

$1 \leq y < 6$

olduğuna göre, $(-3x-y)$ ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 1 D) 2 E) 3

8. Aşağıdaki her basamağa sayılar belli bir kurala göre şekildeki gibi yerleştirilmiştir.

1.basamak	−1	|−2|		
2.basamak	−3	|−4|	−5	
3.basamak	|−6|	−7	|−8|	−9

⋮

Buna göre, 6. basamaktaki sayıların toplamı kaçtır?

A) −24 B) −4 C) −2 D) 3 E) 12

9. $||3-|x||=4$

denklemini sağlayan x in alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

10. a ve b pozitif tam sayılardır.

$a.b^a$ çarpımı tek sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima tek sayıdır?

A) $(a+1)^b$ B) $(2a+1)(b+1)$ C) $3^a.2^b$ D) $b.a^b$ E) $(b+1)(a+2)$

11. Aşağıdaki ip 4^{x+1} cm uzunlukta 8 eş parçaya ayrılmış ve 2^{2x-2} cm uzunluğunda bir parça artmıştır.

4^{x+1} 4^{x+1} 4^{x+1} ... 4^{x+1} 2^{2x-2}

Bu ip, 4^{x-1} cm uzunluğundaki eş parçalara ayrılsaydı kaç adet parça elde edilirdi?

A) 125 B) 126 C) 127 D) 128 E) 129

12. $3^{a+\frac{1}{7}}=2$

$3^{b+1}=128$

olduğuna göre, $\frac{b-a}{a}$ ifadesinin değeri kaçtır?

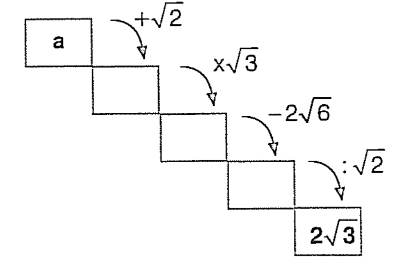
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

13. $\sqrt{\frac{1}{9}-\frac{1}{25}}+\sqrt{\frac{1}{16}-\frac{1}{25}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{15}$ B) $\frac{1}{12}$ C) $\frac{5}{12}$ D) $\frac{7}{12}$ E) $\frac{3}{4}$

14. Aşağıda verilen merdivende en üstteki basamakta bulunan sayıya oklar üzerinde verilen işlemler uygulanarak aşağıya doğru sırasıyla boş kutular dolduruluyor.



Son basamaktaki sayı $2\sqrt{3}$ olduğuna göre, a kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{2}$

15. $\frac{x^2-4x-192}{x^2-8x-128}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x-16}{x+8}$ B) $\frac{x+12}{x-16}$ C) $\frac{x-24}{x-8}$ D) $\frac{x+12}{x+8}$ E) $\frac{x+8}{x-12}$

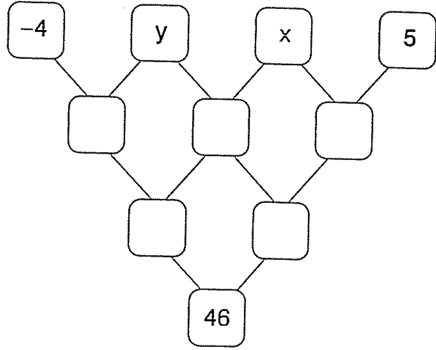
16. k bir pozitif gerçek sayıdır.

$\frac{a}{4}=\frac{b}{2}=\frac{c}{3}=-k$

olduğuna göre, a, b ve c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a<c<b B) b<c<a C) a<b<c D) b<a<c E) c<a<b

17. Aşağıdaki şekillerde iki kutunun içindeki sayıların toplamı bağlantılı olduğu bir alttaki kutunun içine yazılıyor.



Buna göre, x+y toplamı kaçtır?

A) 11 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15

18. Yaş üzüm kurutulduğunda ağırlığının $\frac{3}{10}$ unu kaybetmektedir.

Buna göre, 420 kg kuru üzüm elde etmek için kaç kg yaş üzüm alınmalıdır?

A) 480 B) 540 C) 600 D) 660 E) 720

19. Düz bir çubuğun bir ucundan $\frac{1}{15}$ i kesildiğinde çubuğun orta noktası, ilk konumuna göre 0,8 cm kayıyor.

Buna göre, çubuğun kesilmeden önceki uzunluğu kaç cm dir?

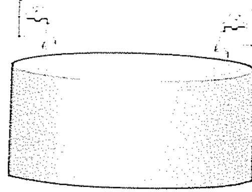
A) 12 B) 16 C) 20 D) 24 E) 30

20. Saime her gün bir önceki günden 25 soru daha az olacak şekilde 7 gün soru çözüyor.

Saime son günde 15 soru çözdüğüne göre, 7 günde toplam kaç soru çözmüştür?

A) 550 B) 575 C) 600 D) 630 E) 660

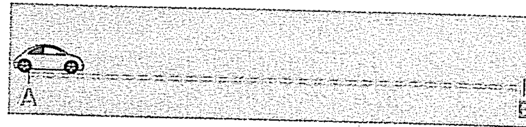
21. Eş kapasiteli iki musluk birlikte boş bir havuzu 4,5 saatte doldurmaktadır.



Buna göre, muslukların yalnız birinden akan su miktarı %20 azaltılırsa, iki musluk birlikte boş havuzu kaç saatte doldurur?

A) 7 B) 6,5 C) 6 D) 5,5 E) 5

22. Bir araç A ile B arasındaki yolu saatte 60 km hızla gidip saatte 80 km hızla dönüyor.



Buna göre, aracın yol boyunca ortalama hızı saatte kaç km dir?

A) $\frac{480}{7}$ B) $\frac{440}{7}$ C) $\frac{360}{7}$ D) $\frac{240}{7}$ E) $\frac{120}{4}$

23. Bir mal ₺a ye satılırsa %30 zarar, ₺b ye satılırsa %20 kâr ediliyor.

Buna göre, b nin a cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{12}{7}a$ B) $\frac{10}{7}a$ C) $\frac{5}{7}a$ D) $\frac{7}{10}a$ E) $\frac{7}{12}a$

24. $p \wedge (q' \vee r)' \equiv 1$

olduğuna göre, p, q ve r önermelerinin sırasıyla doğruluk değerleri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 1,1,0 B) 1,1,1 C) 1,0,0 D) 0,1,1 E) 0,0,1

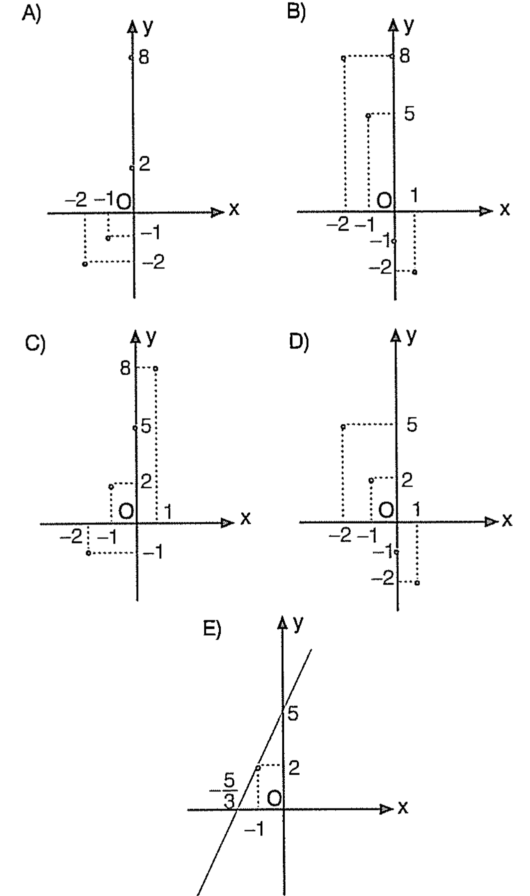
25. **A⊂B olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi** kesinlikle yanlıştır?

A) A∪B=B B) A∩B=A C) B−A≠∅ D) B−A=(A∪B)−A E) A−B≠∅

26. $f:\{-2,-1,0,1\} \rightarrow \mathbb{R}$ olmak üzere,

$f(x)=3x+5$

fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



27. Gerçek sayılar kümesi üzerinde, "☆" ve "△" işlemleri,

$x☆y=2x+y-3$

$x△y=(y☆x)☆x$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 2△1 işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 1 C) 0 D) −1 E) −2

28. 2002^{2001}

sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

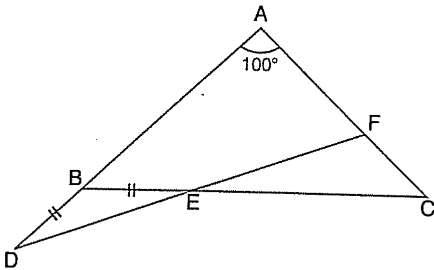
A) 1 B) 3 C) 5 D) 7 E) 8

29. A={0,1,2,3,4,5}

kümesinin elemanları kullanılarak üç basamaklı en az iki basamağındaki rakam aynı olan kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

A) 20 B) 30 C) 40 D) 60 E) 80

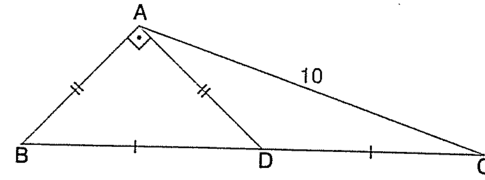
30. ABC ikizkenar üçgen, |AB|=|AC|, |BD|=|BE| ve $m(\widehat{DAC})=100°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{AFD})$ kaç derecedir?

A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 70

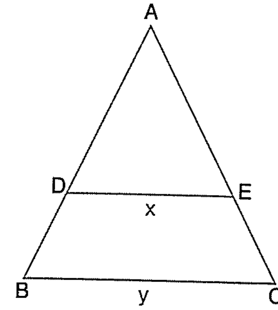
31. ABC üçgen, [AB]⊥[AD], |AB|=|AD|, |BD|=|DC| ve |AC|=10 cm dir.



Buna göre, Alan(ABD) kaç cm² dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

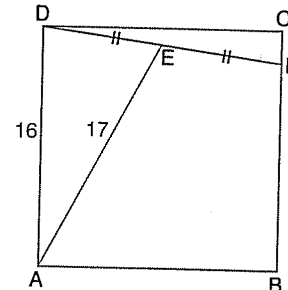
32. ABC üçgen,[DE] // [BC], |AB|=12 cm,|DE|=x cm |BC|=y cm, $2y^2-xy-3x^2=0$ dır.



Buna göre, |DB| kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

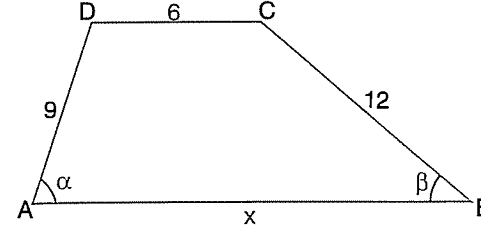
33. ABCD kare, |DE|=|EF|, |AD|=16 cm ve |AE|=17 cm dir.



Buna göre, |BF| kaç cm dir?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

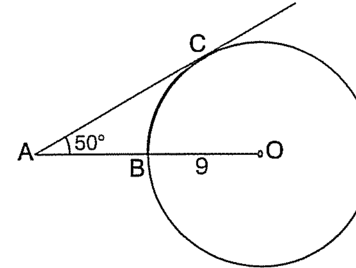
34. ABCD yamuk, [DC] // [AB], α+β=90°, |DC|=6 cm, |AD|=9 cm ve |BC|=12 cm dir.



Buna göre, |AB|=x kaç cm dir?

A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24

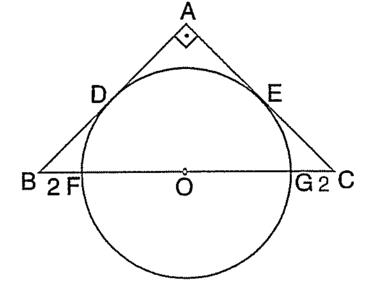
35. O merkezli çembere [AC, C noktasında teğettir. $m(\widehat{CAO})=50°$ ve |BO|=9 cm dir.



Buna göre, $\widehat{BC}$ yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{5\pi}{2}$

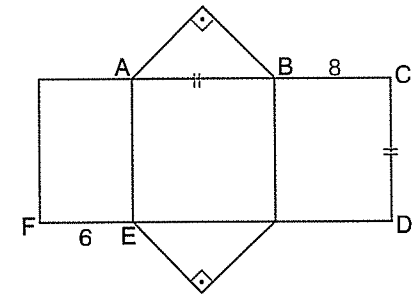
36. ABC üçgeni O merkezli çembere D ve E noktalarında teğet, [AB]⊥[AC] ve |BF|=|GC|=2 cm dir.



Buna göre, A noktasının O merkezli çembere en kısa uzaklığı kaç cm dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $2\sqrt{2}$

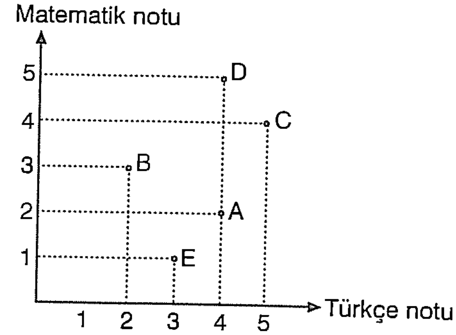
37. Aşağıda tabanı dik üçgen olan bir dik prizmanın açılımı verilmiştir. |BC|=8 cm, |FE|=6 cm ve |AB|=|CD| dir.



Buna göre, prizmanın yanal alanı kaç cm² dir?

A) 230 B) 240 C) 250 D) 260 E) 270

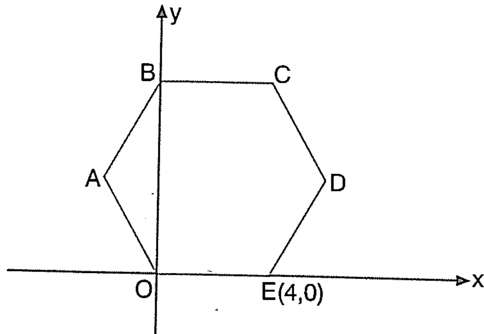
38. A, B, C, D ve E öğrencilerinin Türkçe ve Matematik derslerinden aldıkları notlara göre dağılımları aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Buna göre, hangi öğrencilerin Türkçe ve Matematik derslerinden aldıkları notlar 3 ün üstündedir?

A) A ve E B) A ve B C) C ve D
D) A, D ve C E) B, C ve D

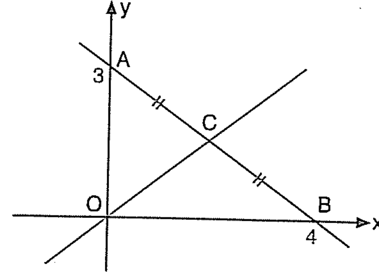
39. Analitik düzlemde çizilen OABCDE düzgün altıgeni x eksenine göre yansıtılarak O'A'B'C'D'E' düzgün altıgeni elde ediliyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi O'A'B'C'D'E' düzgün altıgeninin köşe noktalarından biri değildir?

A) $(-2,-2\sqrt{3})$ B) $(0,-4\sqrt{3})$ C) $(4,-4\sqrt{3})$
D) $(6,-2\sqrt{3})$ E) $(2\sqrt{3},0)$

40. Analitik düzlemde, AB ve OC doğrularının grafikleri gösterilmiştir.



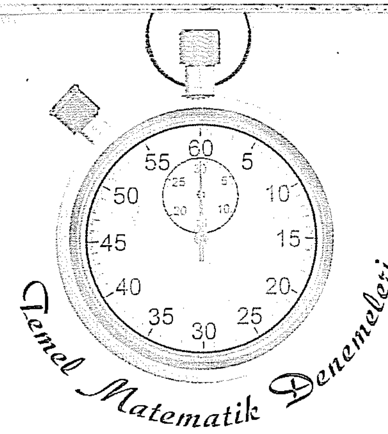
$|AC| = |BC|$ olduğuna göre, taralı bölge aşağıdaki eşitsizlik sistemlerinin hangisi ile ifade edilebilir?

A) $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}<1$, $4y<3x$
B) $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}\leq 1$, $4y\leq 3x$
C) $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}>1$, $4y>3x$
D) $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}\geq 1$, $4y\geq 3x$
E) $\frac{x}{4}+\frac{y}{3}\leq 1$, $4y\geq 3x$

bry *Temel Matematik Denemeleri* bry

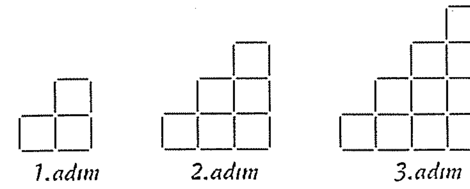
Deneme 7

1	D	11	E	21	E	31	E
2	C	12	E	22	A	32	C
3	C	13	C	23	A	33	B
4	C	14	E	24	A	34	C
5	D	15	D	25	E	35	D
6	E	16	A	26	C	36	D
7	C	17	E	27	B	37	B
8	A	18	C	28	A	38	C
9	C	19	D	29	E	39	E
10	D	20	D	30	D	40	B



Deneme 8

1. Aşağıdaki kareli birim kağıtta verilen adımlardaki şekiller belirli bir kurala göre çizilmiştir.



Buna göre, 6. adımda kaç birim kare vardır?

A) 15 B) 18 C) 21 D) 24 E) 28

2.

$$\begin{array}{r|l} K+1 & L-1 \\ \vdots & \overline{3} \\ \hline M+1 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, M aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) K−L+3 B) K−2L−3 C) K+2L−1
D) K−3L−3 E) K−3L+3

3. Üç basamaklı ABA sayısı 25 ile tam bölünüyor.

Buna göre, üç basamaklı BAB sayısının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

4. 9, 12 ve 15 ile bölündüğünde hep 3 kalanını veren üç basamaklı en küçük doğal sayının rakamları toplamı kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

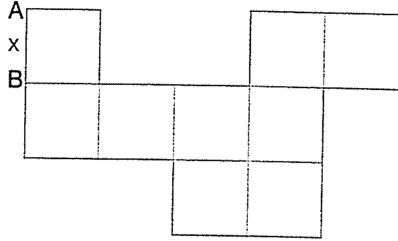
5. x ve y pozitif tam sayılardır.

$x^2-y^2=23$

olduğuna göre, y kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 11 D) 12 E) 13

6. Aşağıdaki şekil eş karelerin kenarlarından birleştirilmesi ile oluşturulmuştur.



Şeklin çevresi 42 cm olduğuna göre, |AB|=x kaç cm dir?

A) $2,\overline{1}$ B) $2,\overline{2}$ C) $2,\overline{3}$ D) $2,\overline{4}$ E) $2,\overline{6}$

7. $a=\frac{16}{15}$

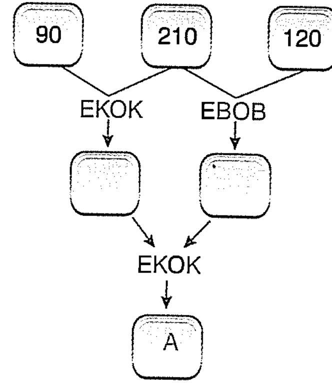
$b=\frac{14}{13}$

$c=\frac{11}{12}$

olduğuna göre, a, b ve c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a>b>c B) b>a>c C) c>a>b D) c>b>a E) b>c>a

8. Aşağıda verilen oklar yönünde kutular içindeki sayının EBOB ve EKOK ları alınarak altta bağlantılı oldukları kutunun içine yazılıyor.



Buna göre, A kaçtır?

A) 105 B) 210 C) 420 D) 630 E) 840

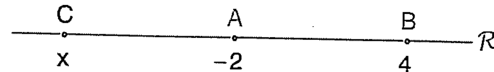
9. $a>0,1$

$\frac{a}{0,02}=b$

olduğuna göre, b nin en geniş **çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $(5,\infty)$ B) $(10,\infty)$ C) $(-\infty,5)$ D) $(-\infty,-5)$ E) $(-\infty,10)$

10. Sayı doğrusu üzerinde sırasıyla C(x), A(−2) ve B(4) noktaları gösterilmiştir.



|AC|=|AB| olduğuna göre, x kaçtır?

A) −10 B) −8 C) −7 D) −6 E) −4

11. $|x-4|>2$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği en büyük **negatif tam sayı değeri kaçtır?**

A) −5 B) −4 C) −3 D) −2 E) −1

12. $\left(1-\frac{1}{2}\right)\cdot\left(1-\frac{1}{3}\right)\cdot\left(1-\frac{1}{4}\right)\cdots\left(1-\frac{1}{n}\right)=\frac{1}{15}$

olduğuna göre, n kaçtır?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

13. Bir giyim mağazasında satılan atkı ve eldiven fiyatları ile 1 günlük satış adetleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	1 adet fiyatı (₺)	Satış adeti
Eldiven	3^a	9^{a+1}
Atkı	9^a	3^{a+2}

Bu satıştan ₺486 gelir sağlandığına göre, 1 adet atkı ve 1 adet eldivenin satış fiyatı toplam kaç ₺ dir?

A) 12 B) 90 C) 180 D) 210 E) 270

14. $\frac{3-\sqrt{6}}{\sqrt{6}-2}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{2}}{6}$ D) $\frac{\sqrt{6}}{2}$ E) $\frac{\sqrt{6}}{3}$

15. $\frac{4x^2+4x-3}{2x^2+x-3}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{2x-1}{x+1}$ B) $\frac{2x-1}{x-1}$ C) $\frac{2x+1}{2x+3}$ D) $\frac{2x+3}{x-1}$ E) $\frac{2x+2}{3x+2}$

16. a ve b pozitif tam sayılardır.

$\frac{a}{3}=\frac{b}{5}$

$a+b=112$

olduğuna göre, b−a farkı kaçtır?

A) 14 B) 21 C) 28 D) 35 E) 42

17. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı toplama (+) işleminin tablosu verilmiştir.

+	a	b	c
a			10
b		a+c	
c		8	

Buna göre, a kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

18. Bir anne ile kızının bugünkü yaşları toplamı 50, yaşları farkı 24 tür.

Buna göre, kaç yıl sonra anne ile kızının yaşları toplamının yaşları farkına oranı 3 olur?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 11 E) 13

19. Bir kitaplıktaki defter ve kitapların toplamı 35 tir. Dolaptan 5 tane defter ve 10 tane kitap alındığında, defterlerin sayısı kitapların sayısına eşit oluyor.

Başlangıçta, defterlerin sayısının kitapların sayısına oranı kaçtır?

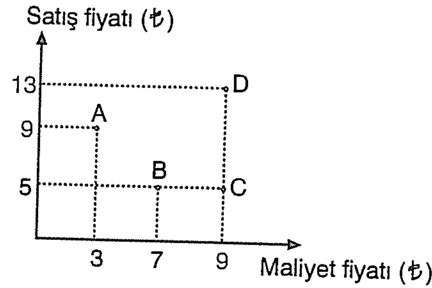
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

20. Bir yüzücü denize açılırken 20 m/dak hızla, sahile dönerken 30 m/dak hızla yüzebiliyor.

Yüzücü denizde en fazla 40 dakika **kalabildiğine göre, sahilden** en fazla **kaç metre uzaklaşabilir?**

A) 300 B) 380 C) 420 D) 440 E) 480

21. Grafikteki A, B, C ve D noktalarının koordinatları, 4 değişik malın maliyetini ve satış fiyatını göstermektedir.



Buna göre, bu dört maldan birer adet satıldığında toplam kâr ya da zarar durumu ne olur?

A) ₺4 kâr. B) ₺4 zarar. C) ₺6 kâr. D) ₺6 zarar. E) ₺8 kâr.

22. Etiket fiyatı, maliyet fiyatı üzerinden %20 kârla hesaplanan bir mal, indirimli satışlarda etiket fiyatı üzerinden %10 indirim yapılarak ₺270 ye satılmıştır.

Buna göre, malın maliyet fiyatı kaç ₺ dir?

A) 200 B) 220 C) 240 D) 250 E) 260

23. Basit faizle bir bankaya yatırılan ₺240 nin 2,5 yılda getirdiği faiz miktarını, aynı faiz oranı üzerinden ₺360 kaç ayda getirir?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

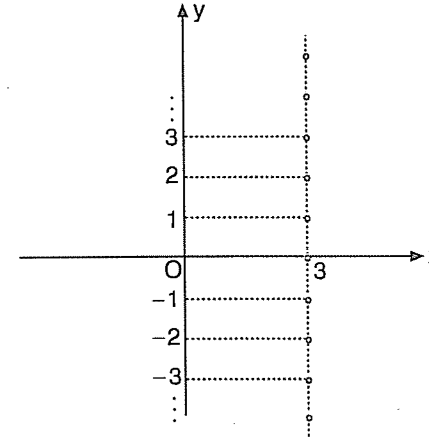
24. K ve L, E evrensel kümesine ait iki kümedir.

$(K \cap L) - (L - K)$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) K−L B) K∩L C) K D) L E) L−K

25. Aşağıda $f: A \to B$ olmak üzere $y=f(x)$ fonksiyonu çizilmiştir.



Buna göre, f(x) fonksiyonunun tanım ve görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $f:\{3\} \to \mathbb{Z}-\{3\}$ B) $f:\{3\} \to \mathbb{Z}$
C) $f:\{3\} \to \mathbb{Z}-\{0\}$ D) $f:\mathbb{Z} \to \{3\}$
E) $f:\mathbb{Z} \to \mathbb{Z}$

26. f ve g gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonlardır.

$f(x)=3x+2$

$(f-g)(x)=(f\circ g)(x)$

olduğuna göre, g(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{3x}{4}$ B) $\frac{3x+2}{4}$ C) $\frac{4}{3x}$ D) $\frac{4x}{3}$ E) $\frac{3}{4x}$

27. A ve B tam sayıdır.

$A \equiv 3 \pmod 7$

$B \equiv 5 \pmod 7$

olduğuna göre, A−B farkı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 17 B) 25 C) 40 D) 56 E) 73

28. k bir doğal sayıdır.

$37^{3k+5} \equiv x \pmod 7$

olduğuna göre, x aşağıdakilerden hangisidir?

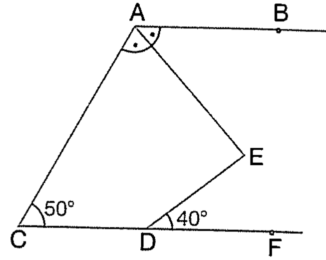
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

29. Engin ve Enver'in aralarında bulunduğu 7 kişi yan yana fotoğraf çektirecektir.

Buna göre, Engin ve Enver iki uçta olmak şartıyla kaç farklı sıralama ile fotoğraf çektirirler?

A) 120 B) 180 C) 240 D) 480 E) 720

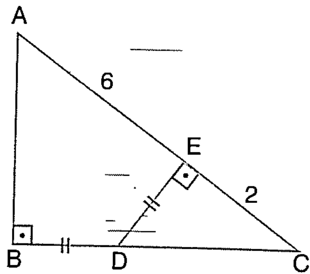
30. [AB // [CF, [AE] açıortay, $m(\widehat{ACF})=50°$ ve $m(\widehat{EDF})=40°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{AED})$ kaç derecedir?

A) 85 B) 90 C) 95 D) 100 E) 105

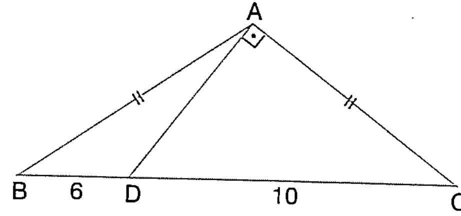
31. ABC üçgen, $[AB] \perp [BC]$, $[DE] \perp [AC]$, $|BD|=|DE|$, $|AE|=6$ cm, $|EC|=2$ cm dir.



Buna göre, |BC| kaç cm dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{7}$ D) 6 E) $4\sqrt{3}$

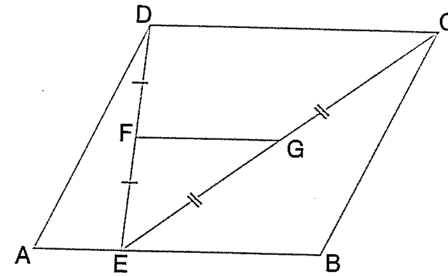
32. ABC ikizkenar üçgen, $|AB|=|AC|$, $[AD] \perp [AC]$, $|BD|=6$ cm ve $|DC|=10$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABD) kaç cm² dir?

A) 6 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

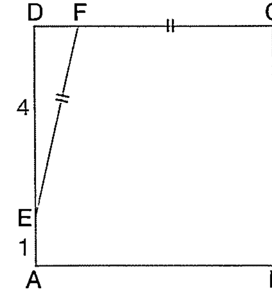
33. ABCD paralelkenar, $|DF|=|FE|$, $|EG|=|GC|$ ve Alan(DFGC) = 18 cm² dir.



Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 24 B) 36 C) 48 D) 64 E) 72

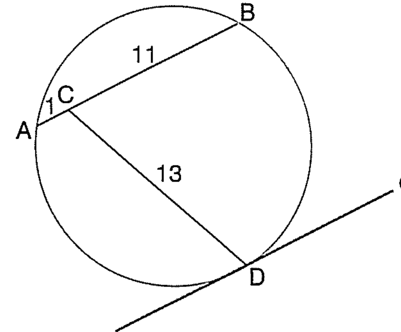
34. ABCD kare, $|EF|=|FC|$, $|AE|=1$cm ve $|ED|=4$ cm dir.



Buna göre, |DF| kaç cm dir?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{9}{10}$ C) 1 D) $\frac{10}{9}$ E) $\frac{3}{2}$

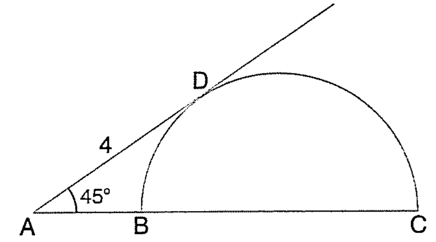
35. d doğrusu çembere D noktasında teğet, $|AC|=1$ cm, $|CB|=11$ cm ve $|CD|=13$ cm dir.



Buna göre, çemberin çapı kaç cm dir?

A) 7 B) 8 C) 12 D) 15 E) 16

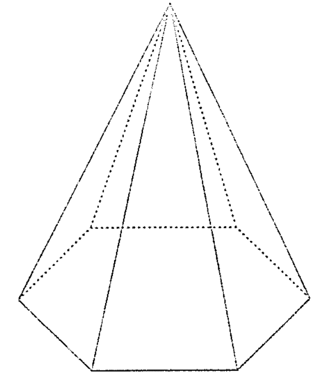
36. [BC] çaplı çembere [AD, D noktasında teğettir. $m(\widehat{DAC})=45°$ ve $|AD|=4$ cm dir.



Yukarıda verilenlere göre, yarım çemberin çevresi kaç cm dir?

A) 2π B) 4π C) 8π D) $4\pi+8$ E) $8\pi+8$

37. Aşağıdaki dik piramidin tabanı düzgün altıgen şeklindedir.



Piramidin taban çevresi 48 cm olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Piramidin 7 köşesi vardır.

B) Piramidin 12 ayrıtı vardır.

C) Piramidin taban alanı $96\sqrt{3}$ cm² dir.

D) Piramidin yan yüzünü oluşturan üçgenler farklıdır.

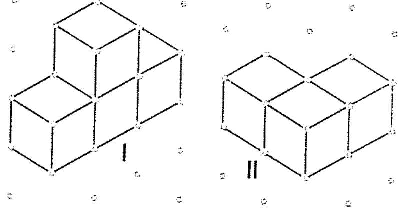
E) Piramidin 7 yüzü vardır.

38. Analitik düzlemde, A(3,−2) noktasının 2y−3=0 doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?

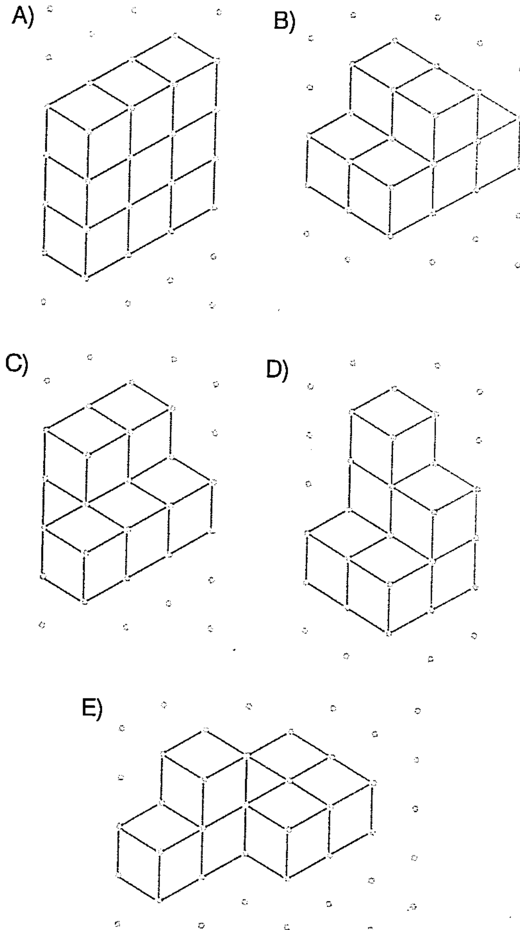
A) (3, 5) B) (3, 6) C) $\left(3, \frac{11}{2}\right)$

D) $\left(3, \frac{9}{2}\right)$ E) (3, 4)

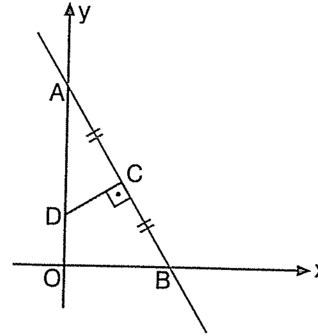
39.



İzometrik birim kağıda çizilen yukarıdaki iki yapının birleştirilmesi ile aşağıdaki yapılardan hangisi elde edilemez?



40. Analitik düzlemde, AB doğrusunun denklemi y=−2x+8 dir. [DC] ⊥ AB, |AC| = |CB| dir.

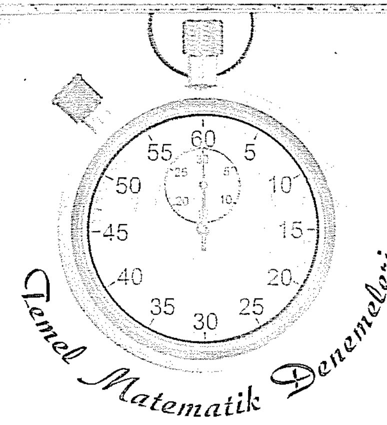


Buna göre, D noktasının ordinatı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

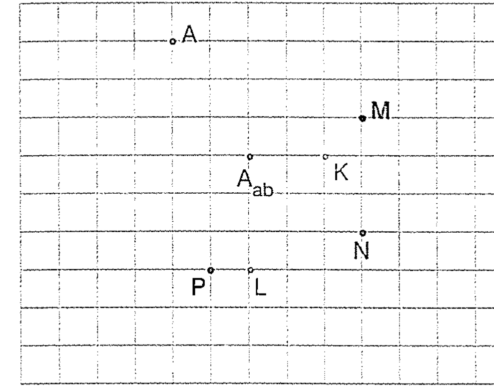
Temel Matematik Denemeleri
bry bry

Deneme 8							
1	E	11	E	21	A	31	C
2	E	12	C	22	D	32	C
3	C	13	A	23	D	33	C
4	D	14	D	24	B	34	B
5	C	15	B	25	B	35	D
6	C	16	C	26	A	36	D
7	B	17	E	27	C	37	D
8	D	18	D	28	E	38	A
9	A	19	C	29	C	39	A
10	B	20	E	30	E	40	C



Deneme 9

1. Aşağıdaki şekil 1 cm lik eş karelerden oluşmaktadır. A harfinin altına yazılan a komutu ile A noktasından 3 cm aşağı, b komutu ile 2 cm sola hareket edilmektedir. Örneğin A_{ab} komutu ile gelinen nokta aşağıda gösterilmiştir.



Buna göre, A noktasından A_{bba} komutu ile hangi noktaya gelinir?

A) L B) P C) K D) M E) N

2. Üç basamaklı ve birbirinden farklı beş tane doğal sayının toplamı 803 tür.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü en çok kaçtır?

A) 398 B) 397 C) 396 D) 395 E) 394

3. Üç basamaklı ABC doğal sayısı, üç basamaklı BAC doğal sayısından 630 fazladır.

Buna göre, B nin alabileceği büyük değer kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

4. a, b ve c ardışık tek tam sayılar ve a<b<c olduğuna göre, $\frac{a^2-2ac+c^2}{c-b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 12 E) 16

5. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$3a=4b$

$3c=2a$

olduğuna göre, aşağıdaki kesirlerden hangisi en büyüktür?

A) $\frac{a}{c}$ B) $\frac{b}{c}$ C) $\frac{c}{a}$ D) $\frac{a}{b}$ E) $\frac{b}{a}$

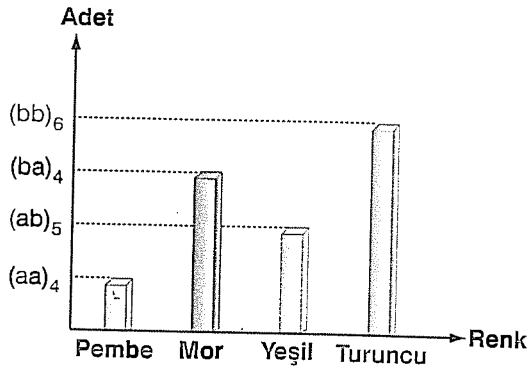
6. a pozitif tam sayıdır.

$b=\frac{6a-6}{a}$

olduğuna göre, b tam sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

7. Bir kutuda dört farklı renkte bilye vardır. Kutudaki bilyelerin renklerine göre dağılımı aşağıdaki grafikte verilmiştir.



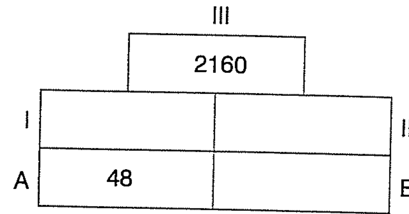
Buna göre, kutuda en çok kaç bilye vardır?

A) 35 B) 42 C) 52 D) 58 E) 61

8. **Üç basamaklı bir sayının 9 ile bölümünden kalan 4 olduğuna göre, bu sayının karesinin 9 ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) 0 B) 2 C) 4 D) 6 E) 7

9. Aşağıdaki şekilde A ile B sayılarının EBOB u I. kutuya, EKOK u II. kutuya ve I. ve II. kutudaki sayıların çarpımı III. kutuya yazılmaktadır.



Buna göre, II. kutudaki sayı kaçtır?

A) 1080 B) 960 C) 840 D) 720 E) 640

10. Bir köyün muhtarına köyde kaç hane olduğu sorulmuştur.

Muhtar şu şekilde cevap vermiştir.

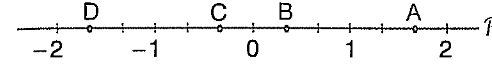
"Eğer 2 hane köyden göç ederse köydeki hane sayısı 3 ve 10 ile tam bölünür."

"Eğer köye 7 hane göç ederse köydeki hane sayısı 9 ile tam bölünür."

Köydeki hane sayısı 150 den az olduğuna göre, köye 24 hane göç ederse köydeki hane sayısı kaç olur?

A) 116 B) 123 C) 131 D) 147 E) 169

11. Sayı doğrusu üzerinde ardışık her iki sayının arası 3 eşit bölmeye ayrılmıştır.



Buna göre, A ile D arasındaki uzaklık, C ile B arasındaki uzaklıktan kaç birim fazladır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) 2 D) $\frac{8}{3}$ E) 3

12. x tam sayı olmak üzere,

$60<x<180$

aralığında 3 ile tam bölünen kaç farklı x değeri vardır?

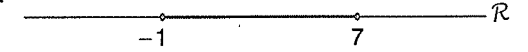
A) 37 B) 38 C) 39 D) 40 E) 41

13. $|1000x-2000|=3000$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 4 B) 40 C) 400 D) 4000 E) 8000

14.



Yukarıdaki sayı doğrusu üzerinde çözüm aralığı verilen eşitsizlik aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

A) $|x+4|\le 3$ B) $|2x+3|\le 7$ C) $|x-3|\le 4$ D) $|x-4|\le 3$ E) $|x+3|\le 4$

15. $5.4^{x+1}+a.2^{2x-1}=b.4^{x-1}$

olduğuna göre, b nin a cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 80+a B) 80+2a C) 80−2a D) 60−2a E) 60−a

16. $a+\sqrt{2}=1$ olmak üzere,

$$\frac{1}{1-\frac{1}{1-\frac{1}{a}}}$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $-1+\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2+\sqrt{2}$

17. a, b, c ve d pozitif tam sayılardır.

$3a=4b$

$3b=4c$

$3c=4d$

olduğuna göre, a+d toplamının alabileceği en küçük **değer kaçtır?**

A) 61 B) 68 C) 78 D) 87 E) 91

18. a, b ve c sayıları sırasıyla 1, (−2) ve 3 sayılarının kareleri ile doğru orantılıdır.

$a^2+b^2+c^2=392$

olduğuna göre, a+b+c toplamının alabileceği pozitif **değer kaçtır?**

A) 6 B) 14 C) 20 D) 28 E) 56

19. Zeynep'in parasının Veysel'in parasına oranı $\frac{4}{9}$, Veysel'in parasının Ersin'in parasına oranı $\frac{3}{8}$ dir.

Buna göre, Zeynep'in parasının Ersin'in parasına oranı kaçtır?

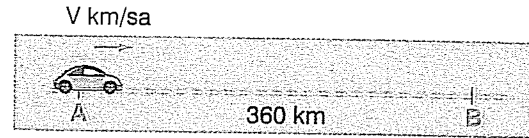
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

20. Bir işi iki işçi birlikte 3 saatte bitirebilmektedir. Bu işçilerden hızı fazla olan, tek başına aynı işi, hızı az olanın $\frac{1}{3}$ ü kadar sürede bitirebilmektedir.

Buna göre, hızı az olan işçi aynı işi tek başına kaç saatte bitirir?

A) 4 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

21. Bir araç 360 km lik yolu saatte V km hızla 4,5 saatte gidiyor.



Buna göre, yolculuğun 30 dakika kısalması için araç yolun başında hızını saatte kaç km artırmalıdır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 10

22. Bir malın maliyet fiyatı ₺x, etiket fiyatı ₺y olmak üzere, x ile y arasında

$y=2x-600000$

bağıntısı vardır.

Etiket fiyatı maliyet fiyatı üzerinden %20 kârla hesaplandığına göre, bu malın maliyet fiyatı kaç ₺ dir?

A) 600000 B) 650000 C) 700000 D) 750000 E) 800000

23. 400 gr fıstık ile 300 gr fındığın fiyatı ₺5,1, 500 gr fıstık ile 400 gr fındığın fiyatı ₺6,6 dır.

Buna göre, yarım kg fındık ile yarım kg fıstığın fiyatı kaç ₺ dir?

A) 7 B) 7,5 C) 8 D) 8,5 E) 9

24. Basit faizle bir bankaya yatırılan ₺200, 2 yıl sonra ₺280 oluyor.

Buna göre, bankanın uyguladığı yıllık faiz oranı yüzde kaçtır?

A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

25. K={2,5,6,7}

L={3,4,5,7,8}

kümeleri için $K \not\subset M$, $L \not\subset M$ ve $M \subset (K \cup L)$ şartını sağlayan M kümesinin eleman sayısı en çok **kaçtır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

26. f ve g tam sayılar kümesinde tanımlı iki fonksiyon aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

$$f(x)=\begin{cases}2x+3, & x\equiv 0 \pmod 2\\ 3x+2, & x\equiv 1 \pmod 2\end{cases}$$

$$g(x)=\begin{cases}x, & x\equiv 0 \pmod 3\\ x-2, & x\equiv 1 \pmod 3\\ x+2, & x\equiv 2 \pmod 3\end{cases}$$

Buna göre, (fog)(5)+(gof)(4) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 15 B) 19 C) 24 D) 27 E) 36

27. Pozitif gerçek sayılar kümesi üzerinde "o" ve "△" işlemleri,

a o b = {a ile b nin geometrik ortalaması}

a △ b = {a ile b nin aritmetik ortalaması}

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(8 \circ 2) \triangle \left(\frac{1}{2} \circ 8\right)$ işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

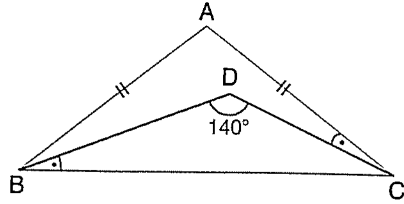
28. **12^{2000} sayısının 7 ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

29. Bir torbada 4 siyah ve 5 beyaz bilye vardır.
Buna göre, torbadan art arda ve rastgele çekilen bilyelerden birincisinin beyaz, ikincisinin siyah gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{5}{18}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{7}{18}$

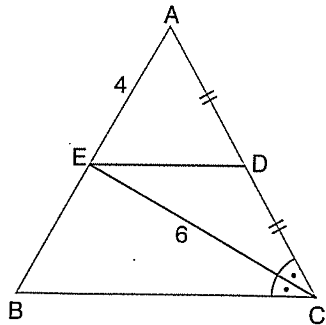
30. ABC ikizkenar üçgen, $|AB|=|AC|$, $m(\widehat{DBC})=m(\widehat{ACD})$ ve $m(\widehat{BDC})=140°$ dir.



Buna göre, BAC açısı kaç derecedir?

A) 140 B) 130 C) 125 D) 110 E) 100

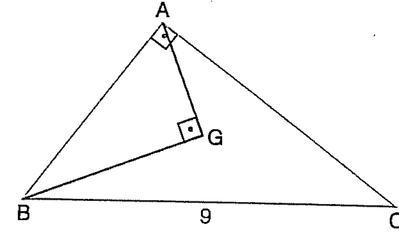
31. ABC üçgen, [CE] açıortay, [ED] // [BC], $|AD|=|DC|$, $|AE|=4$ cm ve $|EC|=6$ cm dir.



Buna göre, |BC| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $3\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{5}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $2\sqrt{13}$

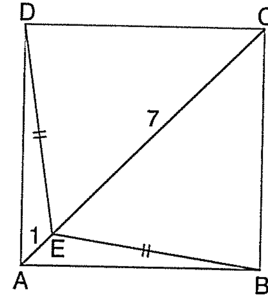
32. ABC üçgen, $[AB]\perp[AC]$, $[AG]\perp[BG]$, $|BC|=9$ cm, G, ABC üçgensel bölgesinin ağırlık merkezidir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{10}$ C) 6 D) $4\sqrt{2}$ E) $3\sqrt{3}$

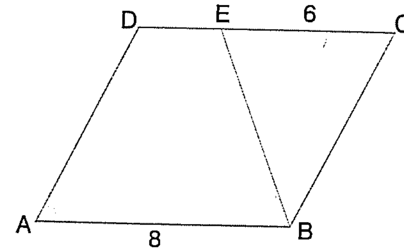
33. ABCD kare, $|DE|=|EB|$, $|AE|=1$ cm ve $|EC|=7$ cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) 4 B) $2\sqrt{5}$ C) 5 D) 6 E) $5\sqrt{2}$

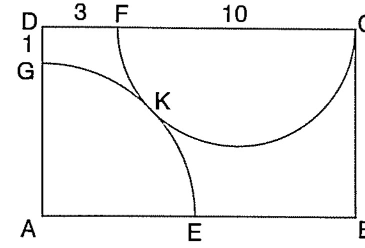
34. ABCD paralelkenar, $|AB|=8$ cm, $|EC|=6$ cm ve Alan(ABED)=25 cm² dir.



Buna göre, Alan(EBC) kaç cm² dir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18 E) 20

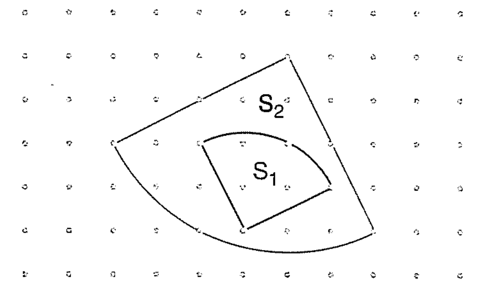
35. ABCD dikdörtgen, A çeyrek çemberin merkezi, [FC] yarım çemberin çapıdır. $|DF|=3$ cm, $|FC|=10$ cm ve $|DG|=1$ cm dir.



K çemberlerin teğet oldukları nokta olduğuna göre, |EB| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

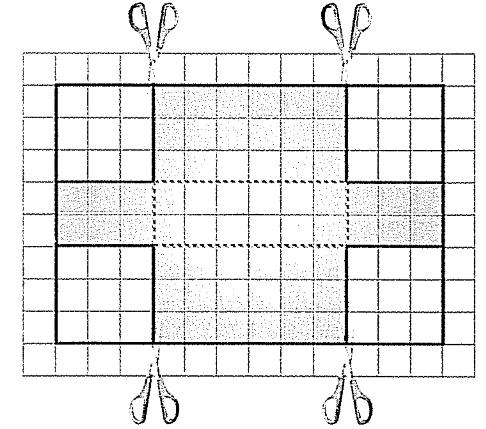
36. Noktalı birim kağıt üzerinde verilen pembe boyalı bölgenin alanı S_1, mavi boyalı bölgenin alanı S_2 dir.



Buna göre, $\frac{S_2}{S_1}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

37. Kareli birim kağıt üzerinde verilen dikdörtgen şeklindeki kartonun köşelerinden sarı boyalı eş kareler kesildikten sonra kesik çizgiler boyunca katlanarak üstü açık prizma şeklinde bir kutu elde edilecektir.



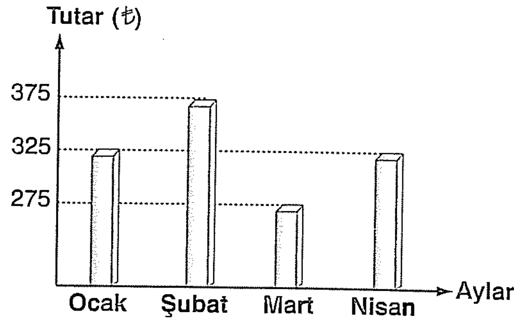
Buna göre, kutunun hacmi kaç br³ tür?

A) 24 B) 27 C) 30 D) 32 E) 36

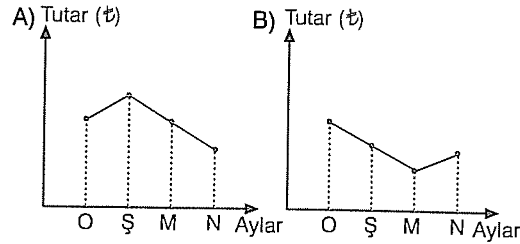
38. **Analitik düzlemde, 2x+y+6=0 doğrusunun A(1,2) noktasına** en yakın **noktası aşağıdakilerden hangisidir?**

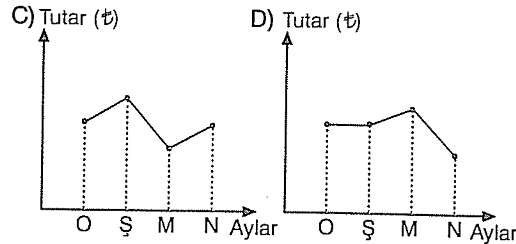
A) (−3,0) B) (−4,2) C) (−5,4) D) (−6,6) E) (−7,8)

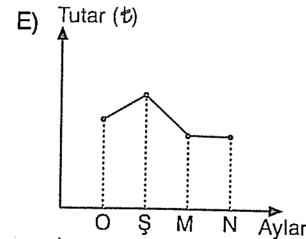
39. Aşağıdaki grafikte, bir şirketin dört aylık telefon faturası tutarının dağılımı verilmiştir.



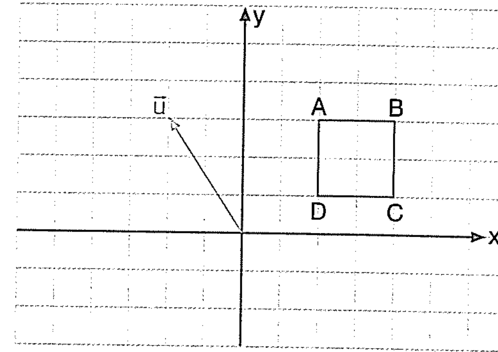
Buna göre, aşağıdaki grafiklerden hangisi bu şirketin dört aylık fatura tutarının aylara göre değişimi olabilir?







40. Analitik düzlemde, ABCD karesi $y=-x$ doğrusuna göre yansıtıldıktan sonra $\vec{u}$ vektörü doğrultusunda ötelenerek A′B′C′D′ karesi elde ediliyor.



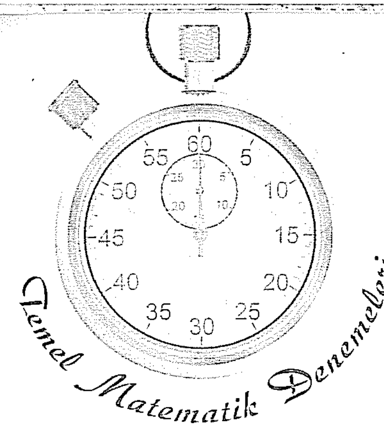
Buna göre, A′B′C′D′ karesinin köşe noktalarının koordinatlarının toplamı kaçtır?

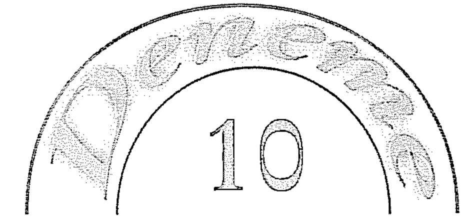
A) −16 B) −14 C) −12 D) −10 E) −8

Temel Matematik Denemeleri

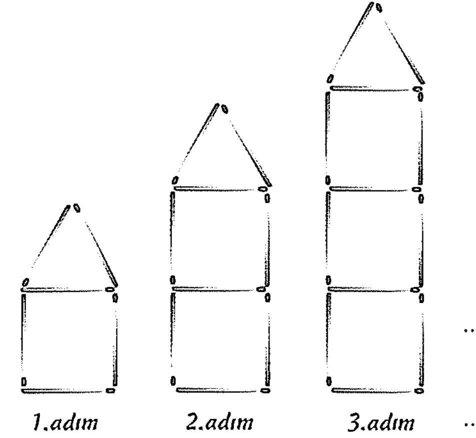
bry bry

Deneme 9							
1	C	11	D	21	E	31	E
2	B	12	C	22	D	32	E
3	B	13	A	23	B	33	C
4	C	14	C	24	B	34	C
5	A	15	B	25	B	35	D
6	E	16	B	26	E	36	C
7	D	17	E	27	B	37	E
8	E	18	D	28	D	38	A
9	D	19	A	29	C	39	C
10	A	20	D	30	E	40	A





1. Aşağıda belirli bir kuralla her adımda kibrit çöpleri ile kare ve karenin üst kısmında bir üçgen oluşturuluyor.



Bu işleme devam edildiğinde kaçıncı adımda 60 tane kibrit çöpü kullanılır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

2. $$1+\cfrac{1-\cfrac{1+\frac{2}{a}}{2}}{\frac{1}{a}}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-a$ B) $-\frac{a}{2}$ C) $\frac{a}{2}$ D) a E) $2a$

3. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

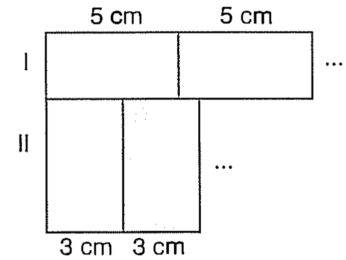
$a+b=9$

$\frac{b}{c}=a+1$

olduğuna göre, b−a+c ifadesinin alabileceği büyük **değer kaçtır?**

A) 12 B) 11 C) 9 D) 8 E) 5

4. Dikdörtgen şeklindeki eş fayanslar aşağıdaki gibi yan yana dizilerek bir evin banyo zemini döşenecektir.



I. ve II. sıradaki fayansların aynı hizaya geldiği bir noktada zemin boy uzunluğu tamamlandığına göre, bu zeminin boyu cm cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 185 B) 280 C) 365 D) 495 E) 580

5. Beş basamaklı 5A13B doğal sayısının 4 ve 11 ile bölümünden kalan 2 dir.

Buna göre, A nın alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

6. $A^2-B^2=45$

eşitliğini sağlayan A ve B rakamları ile yazılabilen iki basamaklı AB pozitif sayılarının toplamı kaçtır?

A) 72 B) 96 C) 159 D) 168 E) 336

7. 5 sayı tabanı olmak üzere

$(121)_5<(x)_5<(140)_5$

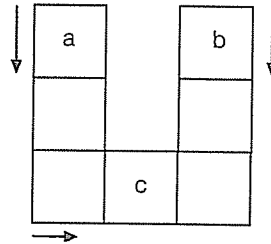
eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

8. Ortak katlarının en küçüğü 20 olan iki pozitif tam sayının toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

9. 1 den 7 ye kadar olan sayılar şekildeki kutulara yerleştirilecektir. Yerleştirme şekildeki oklar yönünde küçükten büyüğe doğru olacaktır.



Buna göre, a+b+c toplamının alabileceği en küçük **değer aşağıdakilerden hangisidir?**

A) 6 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

10. $\frac{17}{n}<3\frac{1}{8}$

eşitsizliğini sağlayan n nin alabileceği en küçük **doğal sayı değeri kaçtır?**

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

11. $3^{|x+1|}\le 27$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

12. $|x+3|.x+3=x+3.|x+3|$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) −6 B) −3 C) −1 D) 1 E) 3

13. Müzikte her ölçü 1 tam notadır.

Nota	𝅝	𝅗𝅥	𝅘𝅥	𝅘𝅥𝅮	𝅘𝅥𝅯
Ölçü	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$



1. ölçü 2. ölçü

Buna göre, yukarıdaki 2. ölçüyü aşağıdakilerden hangisi 1 tam notaya tamamlar?

A) B) C)

D) E)

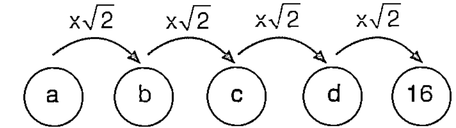
14. $3^{x-1}=15$

$3^{y-1}=25$

olduğuna göre, 3^{2x-y} ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3 B) 9 C) 27 D) 81 E) 243

15.



Yukarıdaki sayı dizisinde bir sonraki sayı $\sqrt{2}$ ile çarpılarak elde edildiğine göre, a kaçtır?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) 4 E) $2\sqrt{2}$

16. $\sqrt[4]{85-\sqrt{15+\sqrt[3]{-x}}}=3$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

17. $\frac{ax^2+bx+2}{x-2}$

ifadesi sadeleşebilir bir kesir olduğuna göre, 2a+b ifadesinin değeri kaçtır?

A) −2 B) −1 C) $-\frac{1}{2}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

18. Bir sınav sonucunu değerlendirmek için 1, 2, 3, 4 ve 5 notları kullanılıyor.

45 kişilik bir sınıfta bu notların herbiri en az 4 kere kullanıldığına göre, aynı notu alan en çok **kaç öğrenci vardır?**

A) 20 B) 25 C) 26 D) 29 E) 32

19. Melih, doğrusal bir yol boyunca 5 adım ileri, 1 adım geri atarak hareket ediyor.

Başladığı noktadan 150 adım uzaklaştığına göre, Melih kaç adım atmıştır?

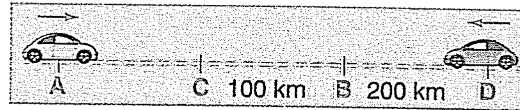
A) 220 B) 224 C) 228 D) 232 E) 236

20. Üç kardeşten Aylin, Burak'ın yaşında iken, Cenk'in yaşı 13 tür. Burak, Cenk'in yaşında iken Aylin'in yaşı 17 oluyor.

Buna göre, Cenk'in bugünkü yaşı kaçtır?

A) 14 B) 15 C) 16 D) 17 E) 18

21. İki araç A ve B kentlerinden aynı anda birbirine doğru hareket ederlerse C kentinde, aynı yöne doğru hareket ederlerse D kentinde yan yana geliyorlar.



Buna göre, A ve C kentleri arasındaki uzaklık kaç km dir?

A) 40 B) 100 C) 150 D) 200 E) 300

22. Bir satıcı kilosu ₺9 den 250 kg kayısı alıyor. Ancak kayısıların %10 u çürüyor. Geriye kalan kayısılar da kurutulunca %20 fire veriyor.

Buna göre, satıcı zarar etmesi için elindeki kuru kayısıların kilosunu en az **kaç ₺ den satmalıdır?**

A) 10 B) 11 C) 11,5 D) 12 E) 12,5

23. Gerçek sayılarda "✤" işlemi,

a✤b=a+3b − 2(b✤a)

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 4✤2 işleminin sonucu kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) $\frac{7}{2}$ E) 3

24. m, 1 den büyük bir doğal sayı olmak üzere,

$75 \equiv 3 \pmod m$

denkliğini sağlayan m nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 11 B) 12 C) 24 D) 36 E) 72

25. Matematik ve Türkçe derslerinin en az birinden geçenlerin oluşturduğu bir sınıfta, öğrencilerin %80 i matematik, %65 i ise Türkçe derslerinden geçmiştir.

Her iki dersten de geçen 9 kişi olduğuna göre, yalnız matematikten geçen kaç kişi vardır?

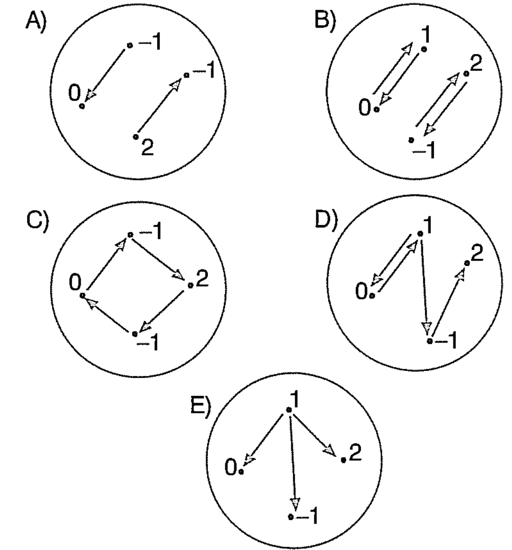
A) 5 B) 7 C) 9 D) 13 E) 16

26. A={−1,0,1,2} kümesi üzerinde β bağıntısı,

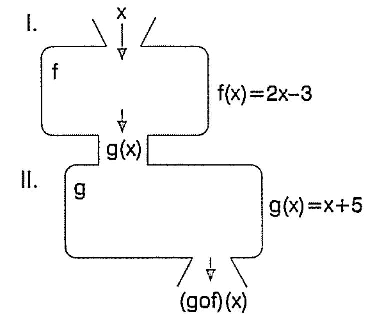
$\beta=\{(x,y): x+y=1,\ x,y\in A\}$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, β bağıntısının Venn diyagramıyla gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?



27. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı f ve g fonksiyonlarının yardımıyla I. makine, II. makine ve bileşke makine fonksiyonunun makinesi verilmiştir.



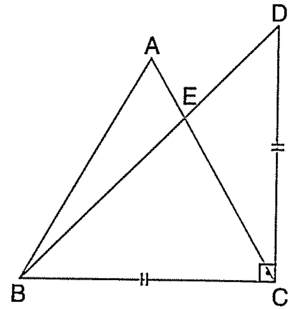
Buna göre, II. makineden −4, 2, 6 sayılarını elde etmek için I. makineden sırasıyla hangi sayılar işleme girmelidir?

A) −3,2,3 B) −3,0,2 C) 0,3,2 D) −3,2,0 E) 0,−3,2

28. Bir torbada 3 sarı, 4 kırmızı ve 5 beyaz bilye vardır. **Buna göre, torbadan art arda ve rastgele çekilen üç bilyenin farklı renk gelme olasılığı kaçtır?**

A) $\frac{1}{11}$ B) $\frac{2}{11}$ C) $\frac{3}{11}$ D) $\frac{4}{11}$ E) $\frac{5}{11}$

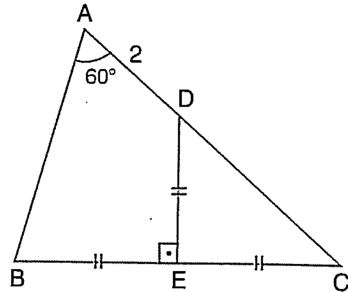
29. ABC eşkenar üçgen, BCD ikizkenar dik üçgen, $[BC] \perp [CD]$ ve $|BC| = |CD|$ dir.



Buna göre, BEC açısı kaç derecedir?

A) 45 B) 60 C) 72 D) 75 E) 90

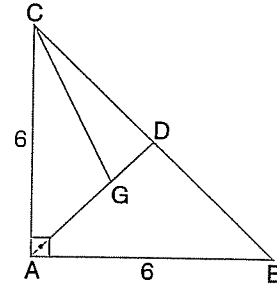
30. ABC üçgen, $[DE] \perp [BC]$, $m(\widehat{BAC}) = 60°$ $|BE| = |DE| = |EC|$ ve $|AD| = 2$ cm dir.



Buna göre, |BC| kaç cm dir?

A) 4 B) $4\sqrt{2}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $4\sqrt{6}$

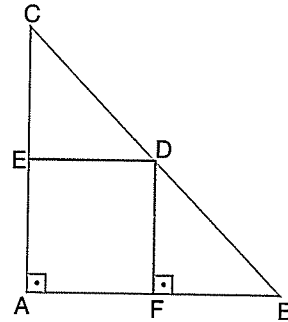
31. G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktası, $[AB] \perp [AC]$, $|AB| = |AC| = 6$ cm, A, G ve D doğrusaldır.



Buna göre, Alan(CDG) kaç cm² dir?

A) 2 B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $3\sqrt{2}$ E) 4

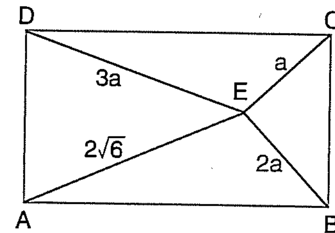
32. ABC ikizkenar dik üçgen, $[DE] // [AB]$, $[DF] \perp [AB]$, $[AC] \perp [AB]$, $|DE| + |DF| = 6$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

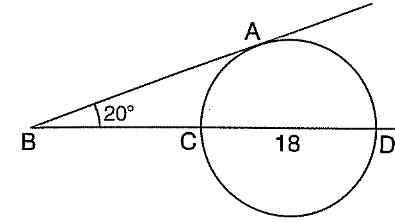
33. ABCD dikdörtgen, $|CE| = a$, $|BE| = 2a$, $|DE| = 3a$ $|AE| = 2\sqrt{6}$ cm dir.



Buna göre, a kaç cm dir?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) 2 D) $\sqrt{6}$ E) 3

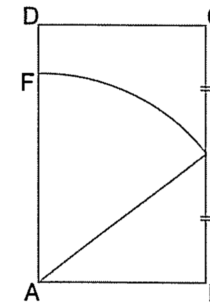
34. [CD] çaplı çembere [BA, A noktasında teğettir. $m(\widehat{ABD}) = 20°$ ve $|CD| = 18$ cm dir.



Buna göre, $\widehat{AD}$ yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) $\frac{9\pi}{2}$ B) $\frac{11\pi}{2}$ C) 6π D) $\frac{15\pi}{2}$ E) 11π

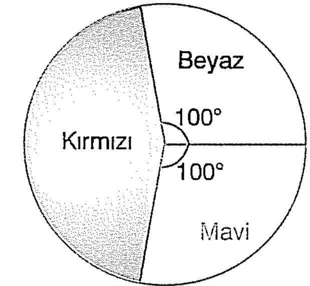
35. ABCD dikdörtgen, $\widehat{FE}$, A merkezli çember yayı ve $2|DC| = |CB| = 12$ cm dir.



Buna göre, sarı boyalı daire diliminin alanı kaç cm² dir?

A) 6π B) 7π C) 8π D) 9π E) 10π

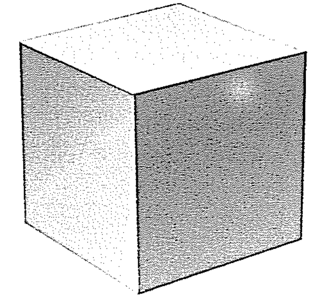
36. Aşağıdaki daire grafiğinde mor rengi elde etmek için üç boyadan ne kadar kullanılması gerektiğinin dağılımı verilmiştir.



Buna göre, 1800 gramlık mor renkli boyada kullanılan kırmızı boya kaç gramdır?

A) 650 B) 700 C) 750 D) 800 E) 850

37. Aşağıdaki küpün yüzey alanı 3x cm² ve hacmi 2y cm³ tür.



x<y olduğuna göre, küpün bir ayrıtının alabileceği en küçük tam sayı değeri kaç cm dir?

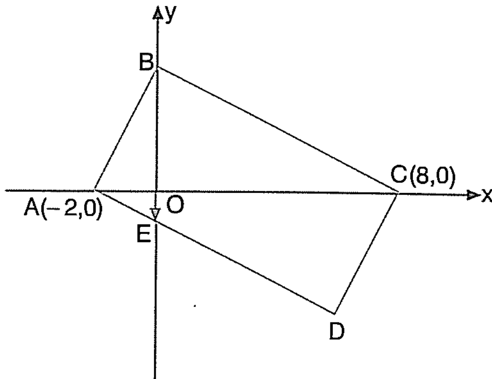
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

38. Analitik düzlemde, A(−1,4) ve B(9,−1) olmak üzere C, [AB] üzerinde bir noktadır.

$\frac{|AC|}{|BC|}=\frac{2}{3}$ **olduğuna göre, C noktası aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (3,2) B) (5,2) C) (5,3) D) (3,3) E) (7,0)

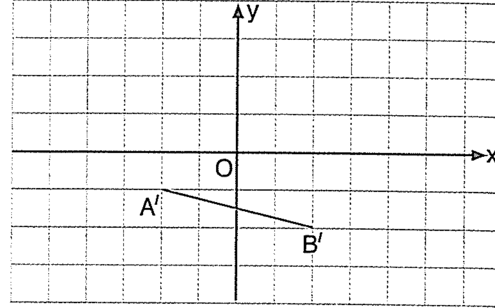
39. Analitik düzlemde çizilen ABCD dikdörtgeni $\overrightarrow{OE}$ vektörü doğrultusunda ötelenerek A′B′C′D′ dikdörtgeni elde ediliyor.



Buna göre, A′B′C′D′ dikdörtgeninin köşe noktalarının ordinatları toplamı kaçtır?

A) −6 B) −4 C) −3 D) −2 E) 0

40. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde, [AB] doğru parçası y=x doğrusuna göre yansıtıldıktan sonra orijin etrafında pozitif yönde 270° döndürülerek [A′B′] doğru parçası elde ediliyor.



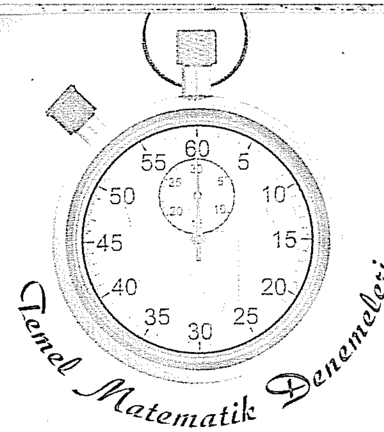
Buna göre, A ve B noktalarının koordinatları toplamı kaçtır?

A) −4 B) −3 C) −2 D) −1 E) 1

Temel Matematik Denemeleri

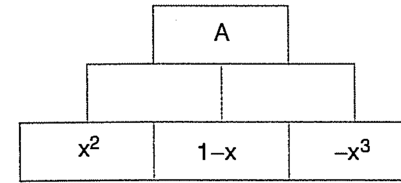
bry bry

Deneme 10							
1	D	11	D	21	E	31	C
2	C	12	B	22	E	32	A
3	B	13	E	23	A	33	A
4	D	14	C	24	A	34	B
5	E	15	D	25	B	35	D
6	D	16	B	26	B	36	D
7	C	17	B	27	B	37	B
8	C	18	D	28	C	38	A
9	B	19	B	29	D	39	B
10	C	20	B	30	C	40	B



Deneme 11

1. Aşağıdaki piramitte alttaki iki kutu içindeki sayıların toplamı bağlantılı oldukları üstteki kutuya yazılmaktadır.



Buna göre, x=−2 için A kaçtır?

A) −6 B) 7 C) 11 D) 18 E) 20

2. A ve B birer rakamdır.

```
  ABA
  ABA
  ABA
  ABA
+ ABA
 1715
```

olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

3. 4 sayı tabanı, a ve b birer doğal sayıdır.

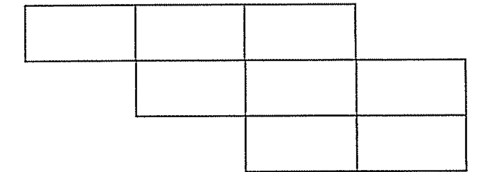
$a+b=(211)_4$

$a-b=(103)_4$

olduğuna göre, a sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $(112)_4$ B) $(113)_4$ C) $(123)_4$ D) $(130)_4$ E) $(230)_4$

4. Aşağıdaki şekil sekiz eş dikdörtgenin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.



Şeklin çevresi 80 cm olduğuna göre, pembe boyalı bölgenin alanı en çok kaç cm² dir?

A) 36 B) 54 C) 84 D) 96 E) 120

5. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$\frac{2a}{5}+b=12$$

olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 35 B) 30 C) 28 D) 25 E) 20

6. Dört basamaklı 3A4B doğal sayısının 5 ile bölümünden kalan 2 dir.

Bu sayının 6 ile bölümünden kalan 5 olduğuna göre, A nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. a ve b pozitif tam sayılarının ortak katlarının en küçüğü 36 dır.

$$2.a=3.b$$

olduğuna göre, a − b farkı kaçtır?

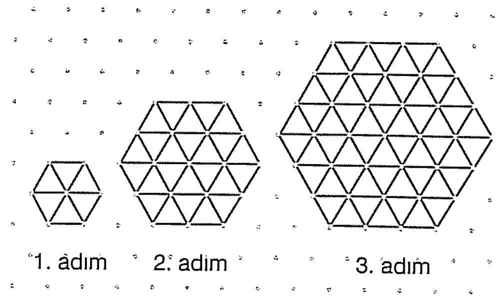
A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

8. $$\frac{34}{3,4}-\frac{0,34}{3,4}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 9,1 B) 9,5 C) 9,8 D) 9,9 E) 10,9

9. Aşağıda izometrik birim kağıtta verilen şekiller belli bir kurala göre çizilmiştir.



Buna göre, 5. adımdaki şekil kenar uzunluğu 1 br olan kaç eşkenar üçgenden oluşur?

A) 120 B) 140 C) 150 D) 180 E) 210

10. a ve b birer gerçek sayıdır.

$$\frac{2}{3}<\frac{a-b}{a}<\frac{3}{2}$$

olduğuna göre, $\frac{b}{a}$ ifadesinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left(-\frac{1}{3},\frac{1}{2}\right)$ B) $\left(-\frac{1}{2},\frac{1}{3}\right)$ C) $\left(\frac{2}{3},\frac{3}{2}\right)$ D) (−2,3) E) (−3,2)

11. $$\frac{|x|+x}{3+x}=\frac{1}{3}$$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı gerçek sayılarının toplamı kaçtır?

A) −3 B) $-\frac{12}{5}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{12}{5}$ E) 5

12. $$\frac{3^x+6^x}{4^x+2^x}$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $3^x.2^{-x}$ B) $2^x.3^{-x}$ C) $2^x.3^x$ D) $2^{-x}.3^{-x}$ E) 2^x+1

13. $$3^{x+1}+2.3^x+4.3^{x-1}=57$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 2 C) 1 D) 0 E) −1

14. $$\sqrt{4+\frac{9}{4}}+\sqrt{12+\frac{1}{4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 4 B) 6 C) $\frac{15}{2}$ D) $\frac{17}{2}$ E) 10

15. Aşağıdaki tabloda her satır ve her sütundaki sayıların çarpımı 1 dir.

$2+\sqrt{3}$		A
	$2-\sqrt{3}$	B

Buna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 14 E) 18

16. $$15x^2+13x+2=(ax+b).(5x+1)$$

olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır?

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

17. Pınar aldığı bilgisayarın parasının %20 sini peşin veriyor. Kalan parayı ise 12 aya eşit taksite bölüyor.

Pınar aylık 80 dolar ödediğine göre, bilgisayarı kaç dolara almıştır?

A) 1000 B) 1200 C) 1400 D) 1500 E) 1800

18. Bir baba oğlundan 26, kızından 30 yaş büyüktür.

Baba, oğlu ve kızının bugünkü yaşları toplamı 61 olduğuna göre, oğlunun yaşı kaçtır?

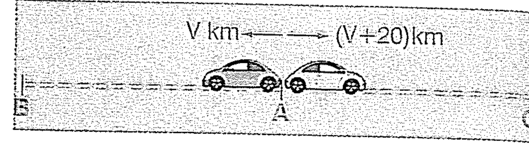
A) 8 B) 9 C) 13 D) 14 E) 15

19. Büşra bir işi günde 6 saat çalışarak 8 günde bitiriyor.

Buna göre, Büşra aynı işi günde 4 saat çalışarak kaç günde bitirir?

A) 6 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

20. Hızları saatte V km ve (V+20) km olan iki araç A noktasından zıt yönde doğrusal bir yol boyunca 4 saat hareket ettiğinde biri B, diğeri C şehrine geliyor.



Buna göre, bu iki aracın yerleri değiştirilerek B ve C şehirlerinden aynı anda birbirine doğru hareket ederse karşılaşma noktası A dan kaç km uzakta olur?

A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

21. Bir satıcı malının %20 sini %80 kârla, kalan kısmını %20 zararla satıyor.

Buna göre, satıcı malın tamamından yüzde kaç kâr veya zarar eder?

A) %4 kâr. B) %4 zarar. C) %6 kâr. D) %6 zarar. E) Ne kâr, ne zarar.

22. Bir tüccar elindeki yumurtaların 3 tanesini ₺0,5 den satarsa ₺5 kâr ediyor. Eğer aynı yumurtaların 4 tanesini ₺0,5 den satarsa ₺4 zarar ediyor.

Buna göre, tüccarın kaç tane yumurtası vardır?

A) 200 B) 210 C) 212 D) 216 E) 220

23. 20 gr tuzlu su karışımının %20 si tuzdur.

Buna göre, tuz oranını %5 artırmak için karışıma kaç gr tuz eklenmelidir?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{4}{3}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{7}{3}$

24. A ve B aynı evrensel kümeye ait iki kümedir.

$A'=\{a, b, c, d, e\}$

$B=\{a, b, f\}$

olduğuna göre, $(A \cup B)'$ kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) {a, b} B) {a, b, f} C) {d, e, f} D) {c, d, e} E) {a, b, c}

25. $\forall x \in \mathcal{R}, x<3$

açık önermesinin değili aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\forall x \in \mathcal{R}, x>3$ B) $\exists x \in \mathcal{R}, x<3$ C) $\exists x \in \mathcal{R}, x>3$ D) $\exists x \in \mathcal{R}, x \geq 3$ E) $\forall x \in \mathcal{R}, x \geq 3$

26. $\mathcal{R}$ de "o" ve "⁂" işlemleri,

$x \circ y = 2x - y$

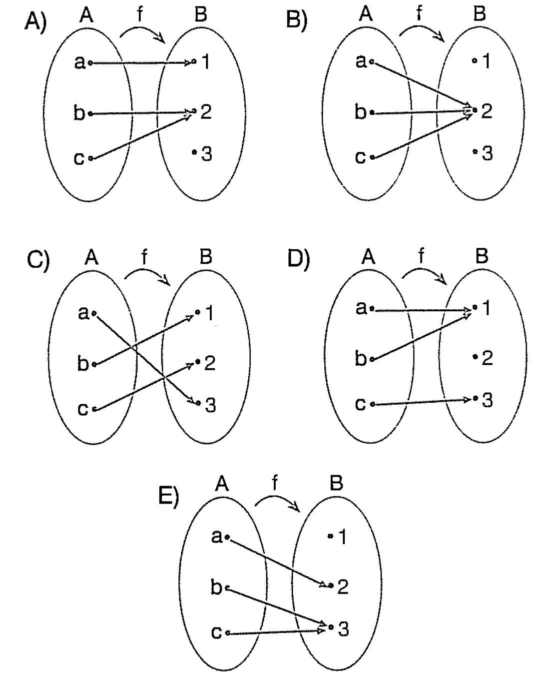
$x ⁂ y = x - 2y$

şeklinde tanımlanıyor.

$(x \circ 2) ⁂ 3 = x ⁂ (2 \circ 3)$ olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 5 E) 6

27. **A={a,b,c} ve B={1,2,3} olmak üzere, A dan B ye tanımlı aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinin tersi vardır?**



28. f ve g gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonlardır.

$f(x)=3x-5$

$(gof)(x)=g(x)$

I. g(x) örten fonksiyondur.

II. g(x) sabit fonksiyondur.

III. $g(x)=3x+5$ tir.

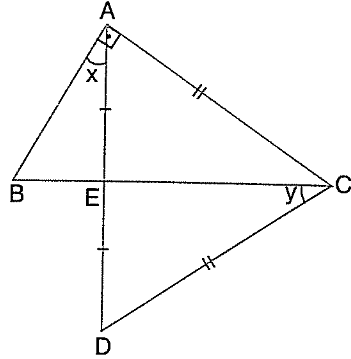
Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) I ve II

29. **3 erkek ve 4 bayan arasından biri erkek ikisi bayan olmak üzere, 3 kişilik kaç farklı grup seçilir?**

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

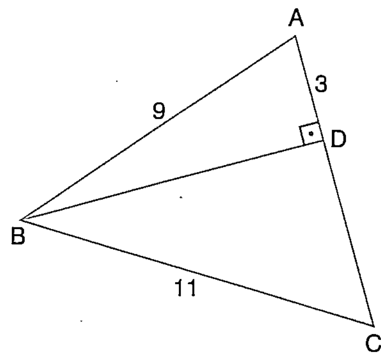
30. ABC ve ADC üçgen, $|AC| = |DC|$, $|AE| = |DE|$
$m(\widehat{BAC}) = 90°$, $m(\widehat{BAD}) = x$, $m(\widehat{BCD}) = y$ dir.



Buna göre, x ile y arasındaki bağıntı aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x = y$ B) $x = 2y$ C) $x = y + 45$
D) $x = \frac{y}{2} + 45$ E) $x = \frac{y+45}{2}$

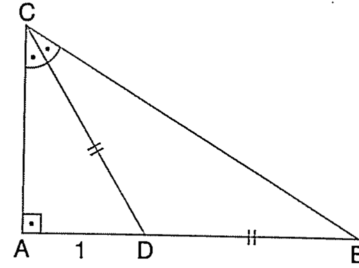
31. ABC üçgen, $[BD] \perp [AC]$, $|AD| = 3$ cm,
$|AB| = 9$ cm, $|BC| = 11$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) $32\sqrt{3}$ B) $32\sqrt{2}$ C) $30\sqrt{2}$ D) 40 E) 30

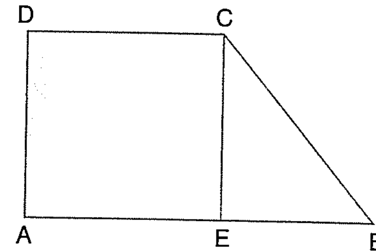
32. ABC dik üçgen, $|DC| = |DB|$, [CD] açıortay
$|AD| = 1$ cm dir.



Buna göre, Alan(BCD) kaç cm² dir?

A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

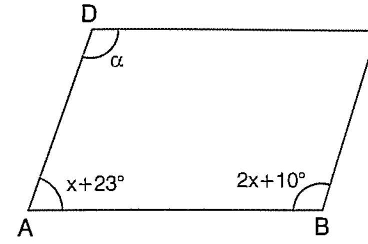
33. ABCD yamuk, AECD kare, $[AB] // [DC]$, karenin çevresi 16 cm ve yamuğun çevresi 20 cm dir.



Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

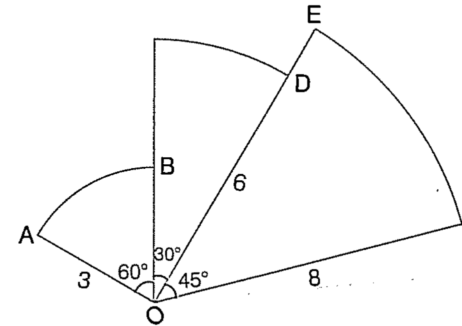
34. ABCD paralelkenar, $m(\widehat{DAB}) = x + 23°$
$m(\widehat{ABC}) = 2x + 10°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{ADC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 112 B) 110 C) 108 D) 106 E) 102

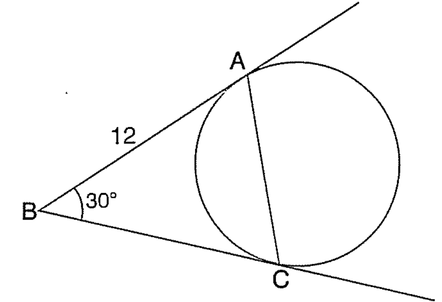
35. O daire dilimlerinin merkezi, $|DF| = 8$ cm,
$|OD| = 6$ cm ve $|OA| = 3$ cm dir.



Buna göre, şeklin çevresi kaç cm dir?

A) $4+\pi$ B) $2(4+\pi)$ C) $3(4+\pi)$
D) $4(4+\pi)$ E) $4(4+2\pi)$

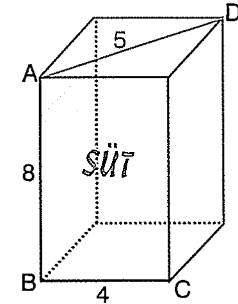
36. [BA çembere A noktasında, [BC çember C noktasında teğet, $m(\widehat{ABC}) = 30°$ ve $|AB| = 12$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 18 B) 24 C) 32 D) 36 E) 48

37. Aşağıdaki süt kutusu dikdörtgenler prizması şeklindedir. $|AD| = 5$ cm, $|AB| = 8$ cm ve $|CB| = 4$ cm dir.



Buna göre, süt kutusunun yüzey alanı kaç cm² dir?

A) 136 B) 148 C) 152 D) 156 E) 160

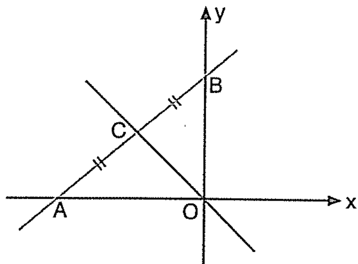
38. Aşağıdaki tabloda, bir özel okulun yıllara göre öğrenci sayısındaki değişimi verilmiştir.

YIL	ÖĞRENCİ SAYISI
2006	150
2007	250
2008	225
2009	275
2010	300

Buna göre, hangi yıldaki öğrenci sayısı, 2006–2010 yılları arasındaki toplam öğrenci sayısının %25 i dir?

A) 2006 B) 2007 C) 2008 D) 2009 E) 2010

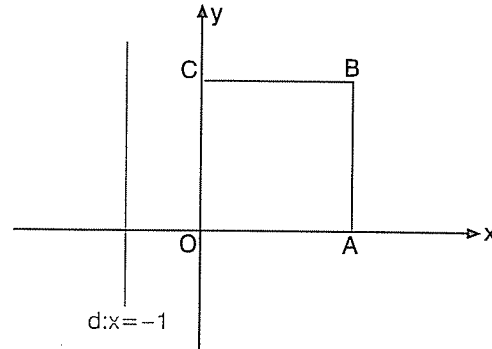
39. Aşağıda analitik düzlemde, OC ve AB doğrularının grafikleri çizilmiştir.



C(−2, 2), |AC| = |CB| olduğuna göre, |AB| kaç br dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{2}$

40. Analitik düzlemde çizilen OABC karesi d doğrusuna göre yansıtıldıktan sonra orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülerek O'A'B'C' karesi elde ediliyor.

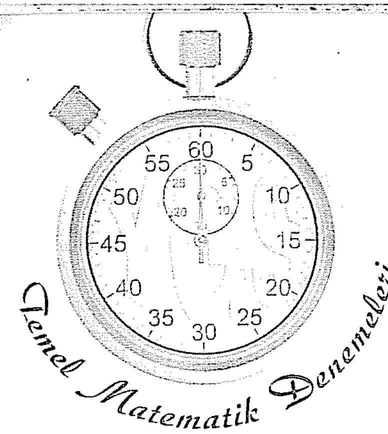


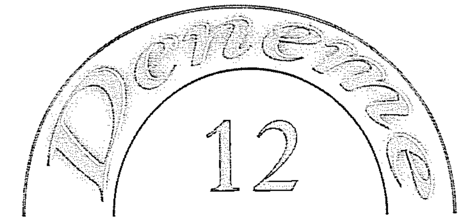
A(5,0) olduğuna göre, B noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) −15 B) −12 C) −2 D) 10 E) 12

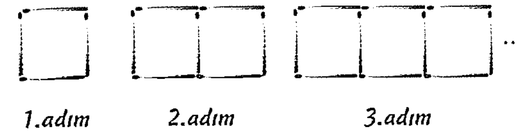
bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 11							
1	D	11	C	21	E	31	C
2	C	12	A	22	D	32	C
3	D	13	B	23	C	33	B
4	D	14	B	24	D	34	C
5	D	15	D	25	D	35	D
6	C	16	B	26	E	36	D
7	D	17	B	27	C	37	A
8	D	18	C	28	B	38	E
9	C	19	B	29	B	39	E
10	B	20	D	30	A	40	B





1. Aşağıdaki adımlarda belli bir kurala göre kibrit çöpleri ile yan yana kareler oluşturulmaktadır.



Bu işleme devam edildiğinde 15. adımda kaç tane kibrit çöpü kullanılır?

A) 38 B) 40 C) 42 D) 45 E) 46

2. a=−3 ve b=−1 olmak üzere,

$a^{b-a} - b^{a-b}$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 6 E) −4

3. a ve b birer sayı tabanıdır.

$(24)_a = (52)_b$

olduğuna göre, a+b toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 11 B) 13 C) 15 D) 18 E) 20

4. Aşağıdaki şekilde I nolu sütuna 4 ile bölümünden 3 kalanını, II nolu satıra 5 ile tam bölünen ve III nolu satıra 2 ile bölümünden 1 kalanını veren doğal sayılar yazılıyor. Sütunda sayılar yukarıdan aşağıya doğru artmaktadır.

	I			
II	a			...
III	b		...	
	⋮			

a ve b iki basamaklı doğal sayılar olduğuna göre, a+b toplamı en az kaçtır?

A) 26 B) 30 C) 34 D) 38 E) 42

5. A, B ve C pozitif tam sayılardır.

$$\begin{array}{r|l} A & B \\ \hline \vdots & 3 \\ 4 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} B & C \\ \hline \vdots & 4 \\ 7 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre, A nın alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 88 B) 115 C) 117 D) 121 E) 172

6. Dört basamaklı 52AB doğal sayısının 5 ve 9 ile bölümünden kalan 2 olduğuna göre, A nın alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

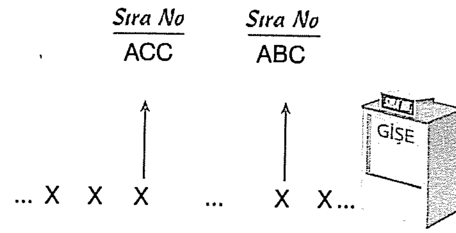
A) 1 B) 6 C) 7 D) 8 E) 12

7. Birbirinden farklı iki basamaklı beş doğal sayının toplamı 95 tir.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü en az kaçtır?

A) 19 B) 21 C) 46 D) 49 E) 50

8. ABC ve ACC üç basamaklı doğal sayılar olmak üzere, bir bankada gişe işlemleri için müşteriler sırasıyla sıra numarası almaktadır. Her X, sıra numarası alan bir müşteriyi göstermektedir.



Yukarıda sıra numaraları verilen iki müşterinin sıra numaraları toplamı 290 olduğuna göre, bu iki müşteri arasında kaç kişi vardır?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

9. $a<b$ olmak üzere, a! ve b! sayıları 5 ile bölünebilen doğal sayılar olmak üzere,

$$\frac{b!}{a!} = x$$

olduğuna göre, x in alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 2 B) 5 C) 6 D) 15 E) 30

10. 120 sayısının doğal sayı bölenlerinin kaç tanesi 3 ün katıdır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 20 E) 40

11. $$1-\cfrac{1}{1-\cfrac{1}{1-\cfrac{1}{1{,}9}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) $\frac{17}{9}$ C) $\frac{13}{9}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{1}{9}$

12. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$a>b-4$

$b=c+1$

olduğuna göre, a+b+c toplamının alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

13. a, b ve c negatif tam sayılar olmak üzere, aşağıdaki tabloda I., II. ve III. sütundaki sayıların mutlak değerlerinin toplamları sırasıyla 20, 18 ve 24 tür.

I	II	III
−8	b	a
6	a	b
a	−7	c

Buna göre, c kaçtır?

A) −15 B) −13 C) −9 D) −7 E) −5

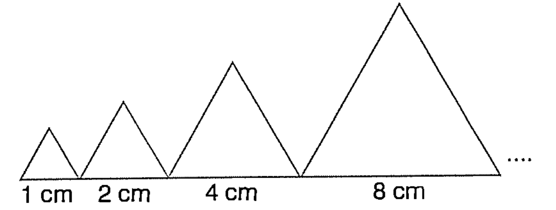
14. x ve y tam sayılardır.

$$6^{x+6}=12^{x-y+12}$$

olduğuna göre, x+y toplamı kaçtır?

A) −12 B) −6 C) 0 D) 6 E) 12

15. Kenar uzunlukları tam sayı ve bir sonraki adımdaki eşkenar üçgenin kenar uzunluğu bir önceki adımdaki eşkenar üçgenin kenar uzunluğunun 2 katı olacak şekilde üçgenler yan yana diziliyor.



Buna göre, eşkenar üçgenlerin çevreleri toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

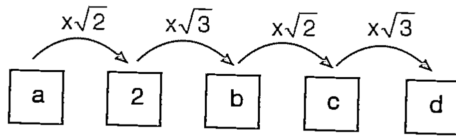
A) 45 B) 93 C) 189 D) 381 E) 417

16. $$(\sqrt{3}+2)^2-(\sqrt{3}-2)^2$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −6 B) −2 C) $3\sqrt{2}$ D) $4\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

17. Aşağıdaki şekilde sayılar belli bir kurala göre yerleştirilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $c=2\sqrt{6}$ B) $a.b=2\sqrt{6}$ C) $a+d=7\sqrt{2}$
D) $a.b.d=24\sqrt{2}$ E) $a.b.c=24$

18. $a.b=6$
$a^2.b-a.b^2-a+b=45$
olduğuna göre, a^2+b^2 ifadesinin değeri kaçtır?

A) 96 B) 93 C) 90 D) 87 E) 81

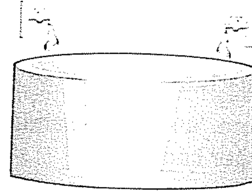
19. **Aritmetik ortalamaları, geometrik ortalamalarına eşit olan a ve b tamsayılarının toplamı 14 olduğuna göre, a^2+b^2 ifadesinin değeri kaçtır?**

A) 98 B) 100 C) 106 D) 116 E) 148

20. **15 bilye 7 çocuğa, her biri** en az **bir bilye alacak şekilde dağıtılırsa,** en çok **bilyeyi alan çocuk** en fazla **kaç bilye alır?**

A) 3 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

21. Boş bir havuzu iki musluktan biri tek başına 6 saatte, diğeri 8 saatte doldurabiliyor.



Buna göre, havuz boşken bu iki musluk aynı anda açıldıktan kaç saat sonra, havuzun $\frac{1}{6}$ sı kadar su taşar?

A) 3 B) $\frac{10}{3}$ C) $\frac{11}{3}$ D) 4 E) $\frac{13}{3}$

22. Bir balık akıntı yönünde 4 saatte gittiği yolu, akıntıya karşı yüzdüğünde 7 saatte gidebiliyor.

Buna göre, balığın hızının akıntının hızına oranı kaçtır?

A) $\frac{3}{11}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{14}{11}$ D) $\frac{7}{4}$ E) $\frac{11}{3}$

23. **Maliyet fiyatı üzerinden %20 kârla satılan bir ürün, satış fiyatı üzerinden %25 indirimle satılırsa, maliyet fiyatı üzerinden yüzde kaç zarar edilir?**

A) 5 B) 7,5 C) 10 D) 12,5 E) 15

24. ₺(A−100) aylık %20 basit faizle bankaya yatırılıyor.

İki yıl sonunda toplam para ₺(A+200) olduğuna göre, ₺(A−100) nin 2 aylık faiz getirisi kaç ₺ dir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 50

25. **4 elemanlı alt kümelerinin sayısı 3 elemanlı alt kümelerinin sayısına eşit olan kümenin, 5 elemanlı alt küme sayısı kaçtır?**

A) 15 B) 21 C) 30 D) 32 E) 128

26. Gerçek sayılarda "⊛" işlemi,

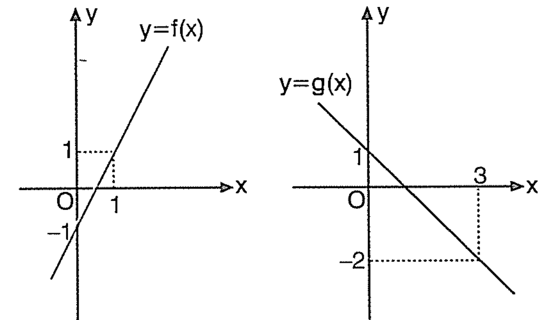
$$\frac{7}{a \circledast b}=\frac{b}{3}-\frac{a}{2}$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 5⊛4 işleminin sonucu kaçtır?

A) −1 B) $-\frac{7}{3}$ C) −6 D) $-\frac{21}{2}$ E) −42

27. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) fonksiyonu ile y=g(x) fonksiyonu çizilmiştir.



Buna göre, (fog)(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

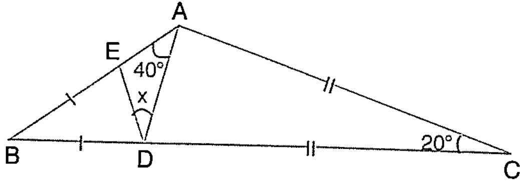
A) −x+2 B) −2x−1 C) 2x−1
D) −2x+1 E) x−2

28. Bir torbada 4 mavi ve 2 beyaz bilye vardır.

Buna göre, torbadan rastgele çekilen iki bilyeninde farklı renk olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{4}{15}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{8}{15}$

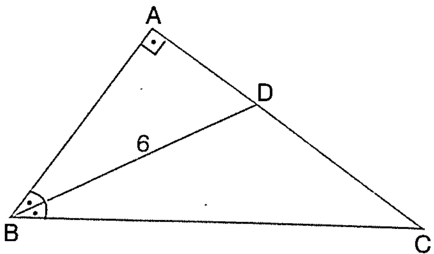
29. ABC üçgen, |AC| = |DC|, |BD| = |BE|
m($\widehat{ACB}$) = 20°, m($\widehat{BAD}$) = 40° dir.



Buna göre, m($\widehat{ADE}$) = x kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

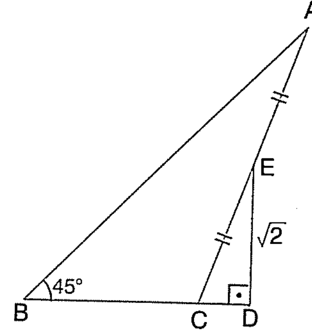
30. ABC dik üçgen, m($\widehat{BAC}$) = 90°, [BD] açıortay
|DC| = 2|AD|, |BD| = 6 cm dir.



Buna göre, |BC| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) 8 E) $6\sqrt{3}$

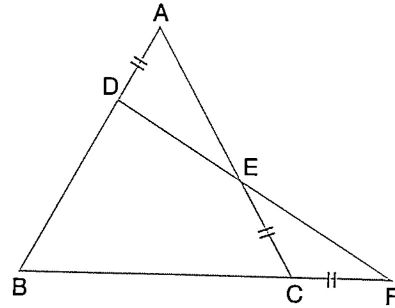
31. ABC üçgen, [ED] ⊥ [BD], |AE| = |EC|,
|ED| = $\sqrt{2}$ cm, m($\widehat{ABC}$) = 45° dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{2}$ E) $6\sqrt{2}$

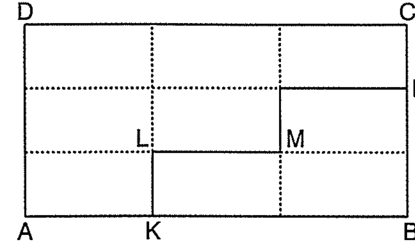
32. ABC eşkenar üçgen, [BF] ∩ [DF] = {F}
|AD| = |EC| = |CF| dir.



Buna göre, $\frac{\text{Alan(ADE)}}{\text{Alan(ECF)}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{3}{2}$ E) $\sqrt{3}$

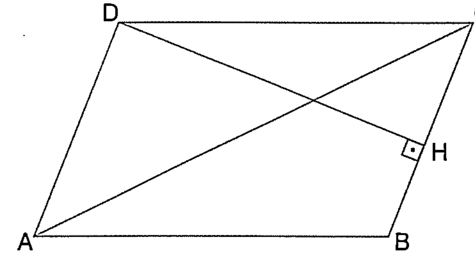
33. ABCD dikdörtgeni 9 tane dikdörtgene bölünmüştür. A noktasından, C noktasına giden kırık çizgilerin uzunlukları toplamı 16 cm dir.



Buna göre, ABCD dikdörtgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 16 B) 24 C) 30 D) 32 E) 40

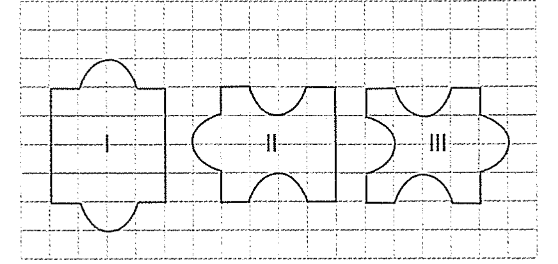
34. ABCD paralelkenar, [DH] ⊥ [BC], Alan(ADC) = 40 cm² ve |DH| = 8 cm dir.



Buna göre, |DA| kaç cm dir?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

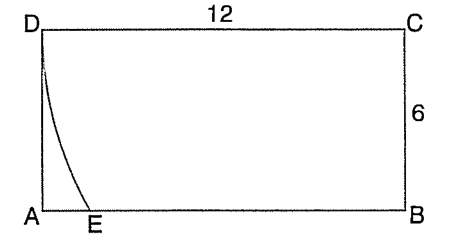
35. Kareli kağıt üzerinde üç yapboz parçası verilmiştir.



Buna göre, yapboz parçalarının çevre uzunluklarına göre küçükten büyüğe **doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?**

A) I, II, III B) II, I, III C) II, III, I D) I, III, II E) III, I, II

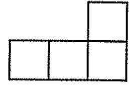
36. ABCD dikdörtgeninin içine C merkezli $\widehat{DE}$ çember yayı çizilmiştir. |BC| = 6 cm, |CD| = 12 cm dir.



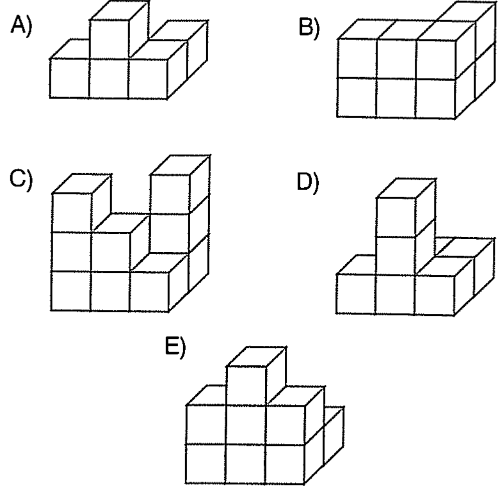
Yukarıda pembe boyalı bölgenin alanı kaç cm² dir?

A) $6\pi + 9\sqrt{3}$ B) $18\pi + 24\sqrt{3}$ C) $18\pi + 18\sqrt{3}$
D) $12\pi + 18\sqrt{3}$ E) $18\pi + 12\sqrt{3}$

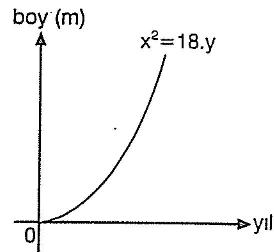
37.



Yukarıda üstten görünümü verilen yapı aşağıdakilerden hangisi olamaz?



38. Aşağıdaki şekilde, bir ağaç türünün yıllara göre boyundaki uzamanın grafiği verilmiştir.



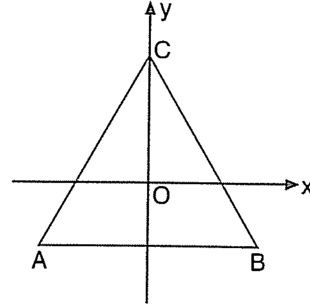
Buna göre, kaçıncı yıldan itibaren bu ağacın boyu 8 m den fazla **olur?**

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

39. **Analitik düzlemde, A(3,−4) noktasının x eksenine göre simetriği B noktası olduğuna göre, |AB| kaç br dir?**

A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

40. Analitik düzlemde, C noktası y ekseni üzerinde ve kenarortaylarının kesim noktası başlangıç noktasında olan ABC eşkenar üçgeni çiziliyor.

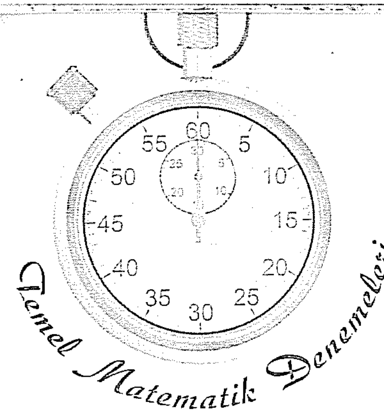


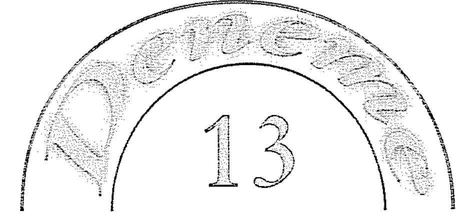
A noktasının apsisi $(-3\sqrt{3})$ olduğuna göre, C noktasının ordinatı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) $3\sqrt{3}$ D) 6 E) $6\sqrt{3}$

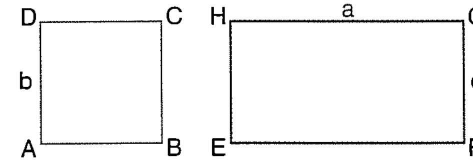
bry *Temel Matematik Denemeleri* bry

Deneme 12							
1	E	11	A	21	D	31	C
2	C	12	A	22	E	32	C
3	E	13	B	23	C	33	D
4	C	14	C	24	C	34	C
5	D	15	E	25	B	35	A
6	D	16	E	26	C	36	D
7	B	17	D	27	D	37	D
8	C	18	B	28	E	38	D
9	C	19	A	29	D	39	B
10	C	20	E	30	E	40	D





1. ABCD kare, EFGH dikdörtgen, a,b,c birbirinden farklı pozitif doğal sayılardır. |HG|=a cm, |GF|=c cm, |AD|=b cm ve Alan(ABCD)=Alan(EFGH) tır.



a+b=6 olduğuna göre, b+c toplamının alabileceği en küçük **değer kaçtır?**

A) 3 B) 6 C) 8 D) 12 E) 30

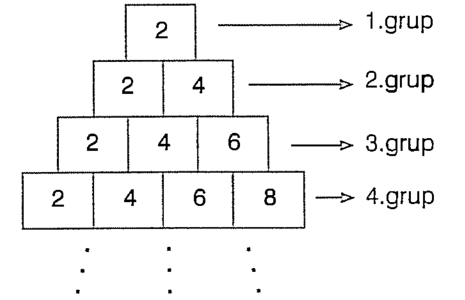
2. a ve b birer pozitif tam sayıdır.

2.a=7.b

olduğuna göre, a+b toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 45918 B) 54162 C) 69201 D) 73817 E) 83511

3. Aşağıdaki şekilde çift sayılar kutuların içine her grupta belli bir kurala göre yazılmıştır.



Buna göre, 20. gruptaki sayıların toplamı kaçtır?

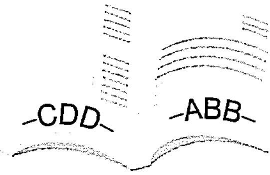
A) 210 B) 315 C) 420 D) 525 E) 630

4. Dört basamaklı AB0C çift doğal sayısı, iki basamaklı AB doğal sayısına bölünüyor.

Elde edilen bölüm ile kalanın toplamı en çok **kaçtır?**

A) 109 B) 108 C) 100 D) 19 E) 18

5. ABB, CDD ve ADC üç basamaklı doğal sayılar olmak üzere aşağıdaki roman ADC sayfadır. Roman yaprakları 1 den başlayarak ardışık sayılar şeklinde numaralandırılmıştır. Şekilde kitabın açık olan herhangi ardışık numaralı iki sayfası gösterilmiştir.



Buna göre, romanın toplam sayfa sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 392 B) 493 C) 594 D) 694 E) 897

6. 5 ve a sayı tabanı olmak üzere,

$$(13a)_5 + (210)_a$$

toplamının 10 tabanında alabileceği büyük **değer kaçtır?**

A) 80 B) 72 C) 64 D) 48 E) 36

7.
$$\frac{2011\frac{8}{7} - 2010\frac{1}{7}}{2012\frac{1}{7} - 2011\frac{6}{7}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2001 B) 14 C) 7 D) 1 E) $\frac{2}{7}$

8. Aşağıda toplama (+) ve çarpma (x) tabloları verilmiştir.

+	−10	−12	−9
−18			
−6			

x	6	−8	−4
−5			
3			

Buna göre, I. tablodaki en küçük **sayı ile II. tablodaki** en büyük **sayının farkının mutlak değeri kaçtır?**

A) 10 B) 30 C) 40 D) 50 E) 70

9. 3, 4 ve 7 ile tam bölünen, 5 ile bölündüğünde ise 3 kalanını veren üç basamaklı en küçük **doğal sayı kaçtır?**

A) 168 B) 348 C) 513 D) 768 E) 933

10. a, b ve c pozitif tam sayılardır.

$$a + \cfrac{1}{b + \cfrac{1}{c}} = 2{,}8$$

olduğuna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

A) 7 B) 9 C) 10 D) 11 E) 19

11. a, n ve m birer pozitif tam sayıdır.

$$10! + 11! = a.2^n.3^m$$

olduğuna göre, n+m toplamı en çok **kaçtır?**

A) 8 B) 11 C) 15 D) 22 E) 27

12. x ve y birer gerçek sayıdır.

$$-3 < x \leq 2$$
$$2 \leq y < 5$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $-1 < x+y < 7$
B) $-8 < x-y \leq 0$
C) $-8 < x^3 < 27$
D) $0 \leq x^2 < 9$
E) $-15 < x.y < 10$

13.
$$2^8 + 2^{n+2} = 2^9$$

olduğuna göre, n kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

14. Aşağıdaki şekilde I. satır ile II. ve III. sütundaki sayıların çarpımı sırasıyla −36, 6, $-18\sqrt{2}$ dir.

		II.		III.	
		$\sqrt{2}$		$2\sqrt{3}$	
I.	a	$\sqrt{3}$	c	b	$-\sqrt{3}$
		a		$-3\sqrt{3}$	

Buna göre, c kaçtır?

A) $\sqrt{2}$ B) $\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{2}$

15.
$$\frac{\sqrt{10} - \sqrt{5}}{5 - 5\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{5}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{\sqrt{5}}{5}$ B) 0 C) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ D) $\sqrt{5}$ E) 5

16.
$$\frac{(x+2)(x-1)-4}{x^2-9}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-2$ B) $\frac{1}{x+3}$ C) $\frac{1}{x^2-9}$ D) $\frac{x-3}{x+3}$ E) $\frac{x-2}{x-3}$

17. a, b, c, d, m ve n sıfırdan farklı gerçek sayılardır.

$$\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{4a-c}{m\cdot b+n\cdot d}$$

olduğuna göre, m+n toplamı kaçtır?

A) −3 B) 3 C) 6 D) 9 E) 12

18. Bir sınıftaki öğrenciler sıralara 2 şerli oturduğunda 1 kişilik yer, 3 erli oturduğunda ise 4 sıra boş kalıyor.

Buna göre, bu sınıfta kaç öğrenci vardır?

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

19. Aylin ile Burak'ın bugünkü yaşlarının toplamı 33 tür.

Aylin Burak'ın yaşına geldiğinde yaşlarının toplamı 39 olacağına göre, yaşlarının farkının mutlak değeri kaçtır?

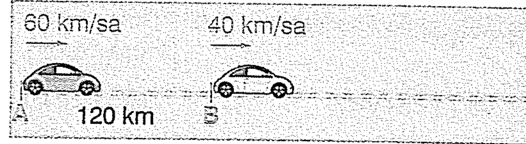
A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

20. Bir işi bir işçi tek başına 18 günde bitirebiliyor. Bu işçi, işin üçte birini bitirdikten sonra hastalanıyor ve çalışma hızını dörtte bir oranında azaltıyor.

Buna göre, bu şartlar altında iş toplam kaç günde biter?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

21. Aralarında 120 km mesafe olan A ve B şehirlerinden, hızları sırasıyla saatte 60 km ve 40 km olan iki araç aynı anda ve aynı yöne doğru yola çıkıyor.



Buna göre, kaç saat sonra aralarındaki mesafe 140 km olur?

A) 6 B) 7 C) 10 D) 12 E) 13

22. Bir öğrenciye her 4 kutu kola aldığında bir tane bedava kola hediye ediliyor.

Buna göre, bu öğrencinin 60 tane kutu kolası olduğunda kârı yüzde kaçtır?

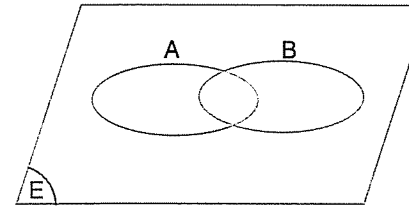
A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

23. Yıllık %20 bileşik faizle bankaya yatırılan bir miktar para, 2 yıl sonra ₺288 oluyor.

Buna göre, bu para aynı faiz oranı ile bankaya basit faizle yatırılsaydı 2 yıl sonra kaç ₺ faiz getirirdi?

A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

24. A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleridir. $s(E)=24$, $s(A\cap B)=11$, $s(A'\cap B)=9$ dur.



Buna göre, s(A) en çok kaçtır?

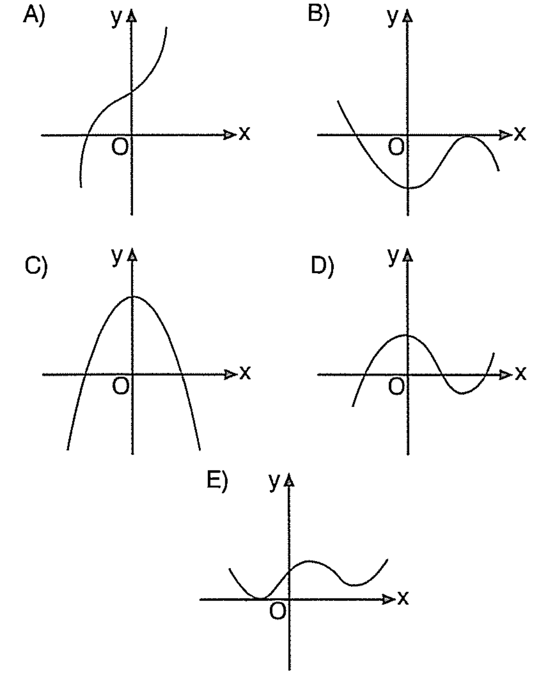
A) 4 B) 9 C) 14 D) 15 E) 20

25. Bir f fonksiyonu: "Her reel sayıyı, toplamaya göre tersi ile çarpımına götürüyor." şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, f(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $1-\frac{1}{x}$ B) $-x^2$ C) x^2-x D) 1 E) $\frac{1}{x}$

26. **Aşağıda $\mathbb{R}\to\mathbb{R}$ grafiği verilen fonksiyonlardan hangisi bire bir ve örtendir?**



27. Pozitif tam sayılar kümesi üzerinde "△" ve "☆" işlemleri en büyük ortak bölen ve en küçük ortak kat yardımıyla,

a△b=EBOB(a,b)

a☆b=EKOK(a,b)

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, (24☆36)△16 işleminin sonucu kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 24 E) 72

28. $256^{2000}-1$

sayısının birler basamağındaki rakam kaçtır?

A) 1 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

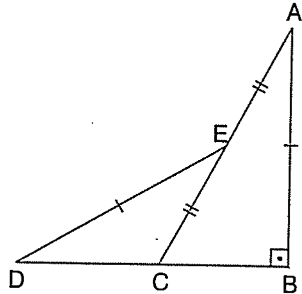
29. A={−8, −4, −2, 1, 4}
B={−2, −1, 2, 4, 8}

kümeleri veriliyor.

AXB kartezyen çarpımından alınan (a,b) biçimindeki bir elemanda a.b çarpımının bir tam sayının karesi olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{25}$ B) $\frac{2}{25}$ C) $\frac{1}{5}$ D) $\frac{2}{5}$ E) $\frac{3}{5}$

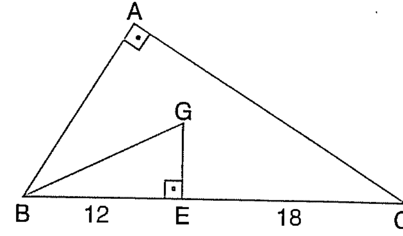
30. [AB] ⊥ [BD], |AE| = |EC|, |DE| = |AB| dir.



Buna göre, EDB açısı kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

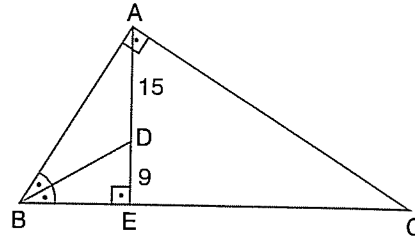
31. ABC dik üçgeninde G kenarortayların kesim noktasıdır. [AB] ⊥ [AC], [GE] ⊥ [BC], |BE| = 12 cm ve |EC| = 18 cm dir.



Buna göre, Alan(BEG) kaç cm² dir?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 30 E) 36

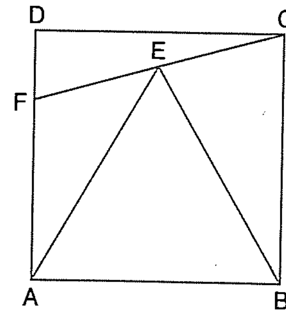
32. ABC dik üçgen, [BD] açıortay, [AB] ⊥ [AC]
[AE] ⊥ [BC], |AD| = 15 cm, |DE| = 9 cm dir.



Buna göre, |EC| kaç cm dir?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 36 E) 40

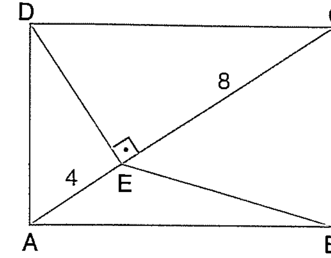
33. ABCD kare, ABE eşkenar üçgen ve C, E, F noktaları doğrusaldır.



Buna göre, AEF açısı kaç derecedir?

A) 22,5 B) 30 C) 37,5 D) 45 E) 52,5

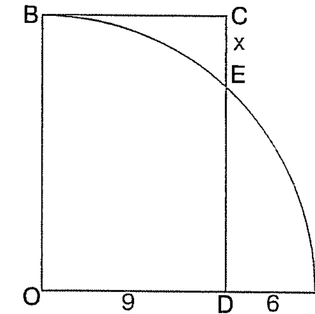
34. ABCD dikdörtgen, [DE] ⊥ [AC], |AE| = 4 cm, |EC| = 8 cm dir.



Buna göre, Alan(BCE) kaç cm² dir?

A) $8\sqrt{2}$ B) 16 C) $15\sqrt{2}$ D) $16\sqrt{2}$ E) 32

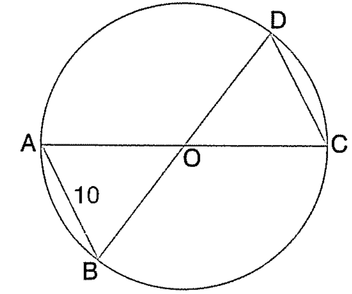
35. O merkezli çeyrek çember, ODCB dikdörtgen, |OD| = 9 cm ve |DA| = 6 cm dir.



Buna göre, |EC| = x kaç cm dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

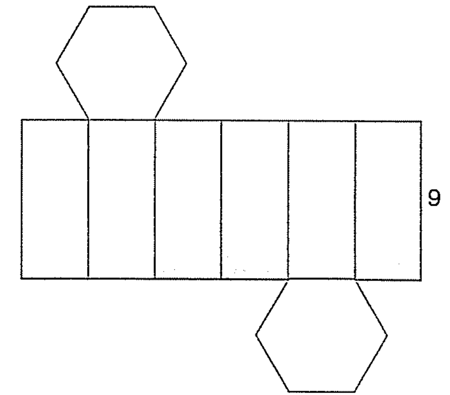
36. O merkezli çember, [AC] ve [BD] çap, |AB| = 10 cm ve yeşil boyalı alanların toplamı 120 cm² dir.



Buna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

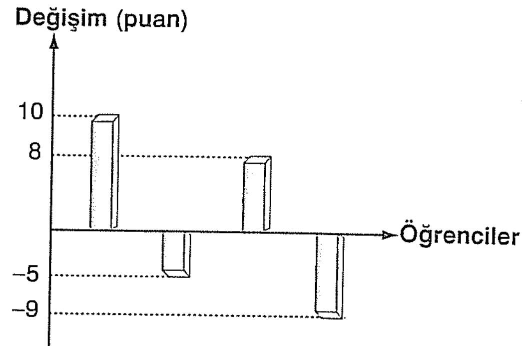
37. Aşağıda düzgün altıgen prizmanın açılımı verilmiştir.



Prizmanın yüksekliği 9 cm ve açılımın çevre uzunluğu 98 cm olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç cm³ tür?

A) $208\sqrt{3}$ B) $212\sqrt{3}$ C) $216\sqrt{3}$ D) $218\sqrt{3}$ E) $220\sqrt{3}$

38. Bir okuldaki dört öğrenciye bir hafta ara ile iki ayrı matematik sınavı uygulanmıştır. Öğrencilerin ikinci sınavdan aldıkları puanların birinci sınava göre değişimi aşağıdaki grafikte verilmiştir.



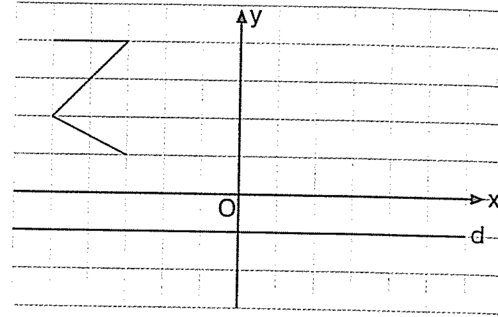
Öğrencilerin puanlarının ortalaması ilk sınavda 72 olduğuna göre, ikinci sınavda kaçtır?

A) 70 B) 71 C) 73 D) 74 E) 75

39. Analitik düzlemde, A(1,2) ve B(5,−4) noktalarına eşit uzaklıkta bulunan noktaların geometrik yer denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-3y-9=0$
B) $2x-3y+9=0$
C) $3x-2y-9=0$
D) $x+2y-1=0$
E) $2x+3y+3=0$

40. Kareli birim kağıt üzerindeki analitik düzlemde çizilen şekil orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürüldükten sonra, d doğrusuna göre yansıtılarak yeni bir şekil elde ediliyor.



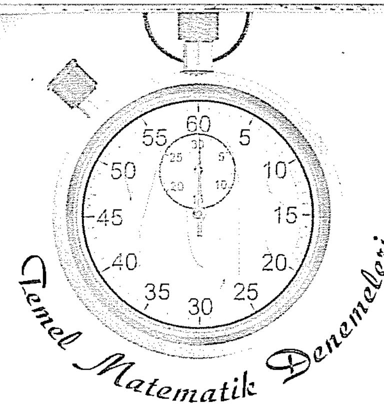
Buna göre, aşağıdaki noktalardan hangisi yeni şekil üzerinde değildir?

A) (−4,1) B) (−4,3) C) (−3,2) D) (−2,3) E) (−1,1)

bry Temel Matematik Denemeleri bry

Deneme 13

1	A	11	C	21	E	31	C
2	D	12	C	22	C	32	C
3	C	13	B	23	D	33	D
4	B	14	D	24	D	34	D
5	D	15	B	25	B	35	B
6	A	16	E	26	A	36	B
7	C	17	B	27	B	37	C
8	E	18	B	28	B	38	C
9	A	19	A	29	C	39	A
10	A	20	B	30	D	40	C



Deneme 14

1. a, b, c birer rakamdır.

$$2,\overline{3} = a + \frac{b}{c}$$

olduğuna göre, b nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

2. a pozitif çift tam sayı ve b pozitif tek tam sayıdır.

$a.b=144$

olduğuna göre, kaç farklı a sayısı vardır?

A) 3 B) 5 C) 8 D) 9 E) 12

3. Aşağıdaki şekilde 4 satırı ve 10 sütunu olan bir tablonun bir bölümü gösterilmiştir. I. satıra 1 den 10 a, II. satıra 11 den 20 ye, III. satıra 21 den 30 a, IV. satıra 31 den 40 a kadar olan doğal sayılar sırasıyla yazılmıştır.

I. satır	...				k	...
II. satır	...		l			...
III. satır	...			m		...
IV. satır	...	n				...

k+l+m+n=82 olduğuna göre, m sayısının bulunduğu sütundaki elemanların toplamı kaçtır?

A) 72 B) 76 C) 80 D) 84 E) 88

4. a ve b birer tam sayı olmak üzere, aşağıdaki şekildeki sayılar yukarıdan aşağıya ve soldan sağa doğru artmaktadır.

		20		
		⋮		
b	...	a	...	50
		⋮		
		28		

Buna göre, a+b toplamının alabileceği en **büyük değer kaçtır?**

A) 51 B) 52 C) 53 D) 54 E) 55

5. A ile yazılabilecek iki basamaklı AA doğal sayılarının toplamı kaçtır?

A) 425 B) 445 C) 495 D) 550 E) 990

6. 7 tabanındaki 324 sayısının 8 tabanında yazılışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 254 B) 245 C) 52 D) 205 E) 502

7. 12.10!+10.12!

sayısı aşağıdakilerden hangisine tam olarak bölünür?

A) 11 B) 22 C) 26 D) 37 E) 39

8. AABB dört basamaklı, AA iki basamaklı, DC2 üç basamaklı sayıdır.

$$\begin{array}{r|l} AABB & AA \\ \vdots & DC2 \\ \hline 22 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, B nin alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 18 E) 20

9. a, b, c pozitif gerçek sayılar olmak üzere,

$$\frac{a+b}{c}$$

ifadesindeki her sayı 2 ile bölündüğünde aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

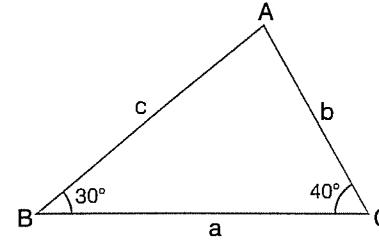
A) $\frac{a+b}{c}$ B) $\frac{a+b}{2c}$ C) $\frac{2a+2b}{c}$ D) $\frac{a+b}{4c}$ E) $\frac{2a+b}{2c}$

10. Bir sepetteki gülleri 6 şar 6 şar demetleyince 2 gül artıyor, 7 şer 7 şer demetleyince 2 gül eksik kalıyor.

Buna göre, sepette en az **kaç gül vardır?**

A) 20 B) 26 C) 32 D) 33 E) 40

11. ABC üçgeninde, $m(\widehat{ABC})=30°$ ve $m(\widehat{ACB})=40°$ dir.



Buna göre, $|b-c|+|a-c|-|b-a|$ ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 0 B) b−2c C) 2b D) 2a−2b E) 2a−2c

12. x<0 bir gerçek sayıdır.

$a=\frac{11}{x}$

$b=\frac{101}{x}$

$c=\frac{1001}{x}$

olduğuna göre, a, b ve c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a>b>c B) c>a>b C) a>c>b D) c>b>a E) b>c>a

13. $|2x-4|.(x-3)=|9-3x|$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) $\frac{7}{2}$ D) $\frac{13}{2}$ E) 7

14.

2^n	2^{n+1}
2^8	2^{n-1}

Yukarıdaki tabloda bulunan üslü sayıların çarpımı 2^{35} olduğuna göre, toplamları kaçtır?

A) 2^{10} B) 2^{11} C) 2^{12} D) 2^{13} E) 2^{14}

15. $\sqrt[x+1]{8}=\sqrt[x+2]{16}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

16. $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{3}}{\sqrt{3}}-\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{1}{\sqrt{2}}$ B) $-\frac{1}{\sqrt{3}}$ C) $-\frac{1}{\sqrt{6}}$ D) $-\frac{1}{2\sqrt{2}}$ E) $-\frac{1}{\sqrt{10}}$

17. a=37
b=43

olduğuna göre, $(a+b)^2-4ab$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 16 B) 25 C) 30 D) 36 E) 40

18. $(xy+6)^4+(x+4)^2=0$

olduğuna göre, y kaçtır?

A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

19. ₺45 üç kişi arasında 2 ve 4 ile ters, 6 ile doğru orantılı olmak üzere paylaştırılıyor.

Buna göre, en fazla para alan kişi kaç₺ almıştır?

A) 20 B) 24 C) 27 D) 36 E) 40

20. Toplam 20 soruluk bir bilgi yarışmasına katılan bir öğrenci, doğru cevapladığı her soru için 60 puan alıyor. Yanlış cevapladığı veya cevaplamadığı her soru için ise 80 puanı siliniyor.

Öğrenci toplam 640 puan aldığına göre, kaç soruyu doğru cevaplamıştır?

A) 12 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

21. 1990 yılında Aydın'ın yaşı Tuğba'nın yaşından 6 fazladır.

Aydın ile Tuğba'nın 2002 yılında yaşları toplamı 66 olduğuna göre, 2000 yılında Tuğba'nın yaşı kaç olur?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

22. Bir araç yolun ilk yarısını saatte V hızıyla, ikinci yarısını saatte 2V hızıyla gidiyor. Bu araç aynı yolu 3V hızıyla geri dönüyor.

Buna göre, aracın tüm yol boyunca ortalama hızı saatte kaç V dir?

A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{24}{13}$ C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) $\frac{6}{5}$

23. **Alkol oranı %90 olan 50 lt kolanyaya kaç lt su ilave edilmelidir ki alkol oranı %80 olsun?**

A) 5,5 B) 5,75 C) 6 D) 6,25 E) 6,5

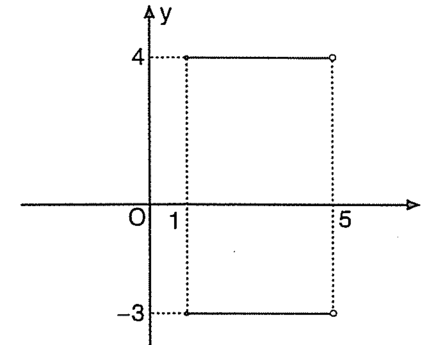
24. A ve B boş olmayan iki küme olmak üzere,

A−B=A

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) $A\cap B=A$ B) $A\cap B=B$ C) $A\cup B=A$ D) $A\cap B=\varnothing$ E) $B-A=\varnothing$

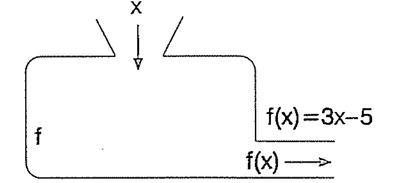
25. Aşağıda BXA kartezyen çarpımının grafiği çizilmiştir.



Buna göre, B kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) [1,5) B) [−3,4) C) [1,5] D) (1,5] E) (−3,4]

26. Aşağıda f makinesi gerçek sayılar üzerinde işlem yapmaktadır.



Buna göre, hangi sayılar kümesi f makinesinden geçtikten sonra {−11,−2,10} kümesi elde edilir?

A) {−2,3,5} B) {−2,−1,5} C) {−2,1,5} D) {−38,−11,25} E) {−38,11,25}

27. A={1,3,5,7,9} kümesi üzerinde tanımlı "✲" işleminin tablosu aşağıdaki gibidir.

✲	1	3	5	7	9
1	1	3	5	7	9
3	3	3	5	7	9
5	5	5	5	7	9
7	7	7	7	7	9
9	9	9	9	9	9

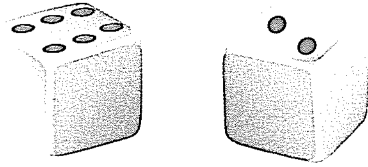
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Değişme özelliği vardır.
B) Yutan elemanı 9 dur.
C) Etkisiz elemanı 1 dir.
D) Kapalılık özelliği vardır.
E) x✲y={x ile y den büyük olmayanı, x,y∈A}

28. 5^{203} **sayısının 11 ile bölümünden kalan kaçtır?**

A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 9

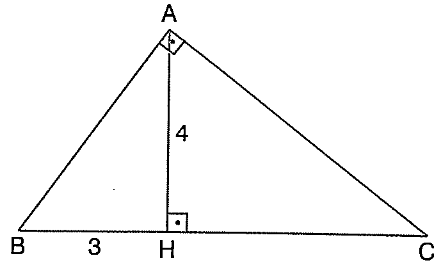
29.



Bir çift zar atıldığında üst yüze gelen sayıların çarpımının 12 olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{5}{36}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{2}{9}$ E) $\frac{1}{4}$

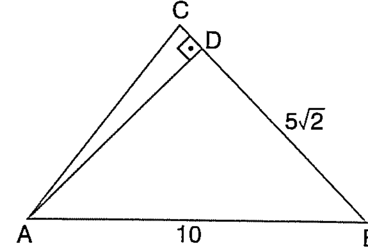
30. ABC dik üçgen, [AB] ⊥ [AC], [AH] ⊥ [BC], |BH| = 3 cm ve |AH| = 4 cm dir.



Buna göre, |AC| kaç cm dir?

A) $\frac{16}{3}$ B) $\frac{20}{3}$ C) $\frac{25}{3}$ D) $\frac{32}{3}$ E) $\frac{25}{2}$

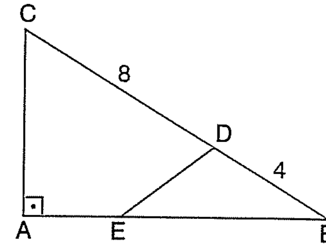
31. ABC üçgen, [AD] ⊥ [BC], |AB| = 10 cm |BD| = $5\sqrt{2}$ cm, m($\widehat{BAC}$) = 6m($\widehat{DAC}$) dir.



Buna göre, m($\widehat{ACB}$) kaç derecedir?

A) 78 B) 80 C) 81 D) 83 E) 84

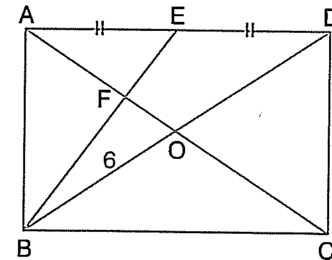
32. ABC dik üçgen, [AC] ⊥ [AB], |BD| = 4 cm |DC| = 8 cm, |BE| = 2|AE| dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

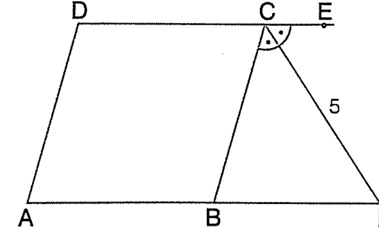
33. ABCD dikdörtgen, [AC] ve [BD] köşegen, B, F, E noktaları doğrusal, |AE| = |ED|, |OB| = 6 cm dir.



Buna göre, |OF| kaç cm dir?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

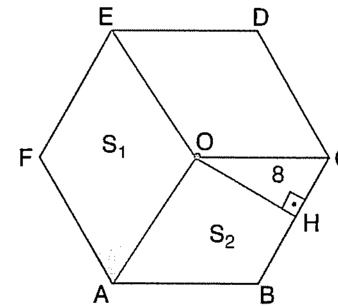
34. ABCD eşkenar dörtgen, [DE // [AF], [CF] açıortay, |CF| = 5 cm, Alan(ABCD) = 30 cm^2 dir.



Buna göre, Çevre(ABCD) kaç cm dir?

A) 20 B) 24 C) 26 D) 28 E) 30

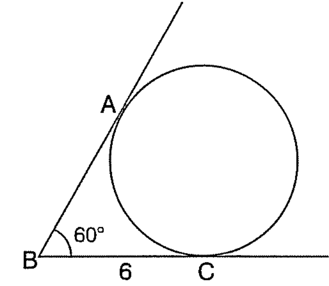
35. ABCDEF O merkezli düzgün altıgen, Alan(OHC) = 8 cm^2, [OH] ⊥ [BC], Alan(EOAF) = S_1 ve Alan(OHBA) = S_2 dir.



Buna göre, S_1–S_2 farkı kaç cm^2 dir?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

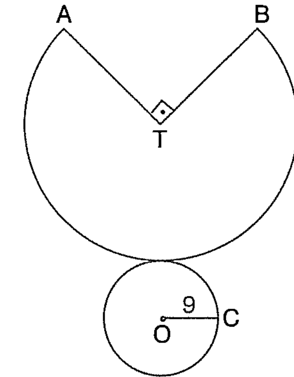
36. [BA ve [BC çembere sırasıyla A ve C noktalarında teğettir. m($\widehat{ABC}$) = 60° ve |BC| = 6 cm dir.



Buna göre, B noktasının çembere olan en kısa uzaklığı kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}$ B) 2 C) 3 D) $2\sqrt{3}$ E) $3\sqrt{3}$

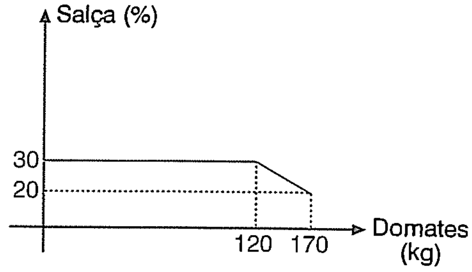
37. Dik dairesel koninin açılımı aşağıda verilmiştir. [TA] ⊥ [TB] ve |OC| = 9 cm dir.



Buna göre, koninin yüksekliği kaç cm dir?

A) 7 B) $2\sqrt{15}$ C) $3\sqrt{7}$ D) 8 E) $6\sqrt{2}$

38. Şekildeki grafikte, bir düzeneğe getirilen domates miktarı (kg) ile bu düzenekten bir kerede elde edilen salça yüzdesi gösterilmiştir.



Bu düzeneğe 120 kg domates getiren Ali ile 150 kg domates getiren Hasan'ın elde ettiği salça miktarlarının karşılaştırılması, aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) Hasan Ali'den 2 kg fazla salça almıştır.

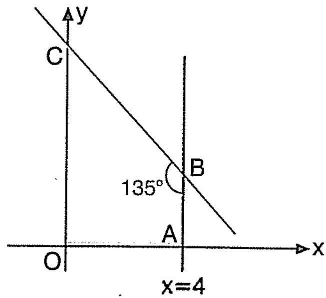
B) Hasan Ali'den 3 kg fazla salça almıştır.

C) Ali Hasan'dan 1 kg fazla salça almıştır.

D) Hasan ile Ali eşit miktarda salça almıştır.

E) Hasan Ali'den 1 kg fazla salça almıştır.

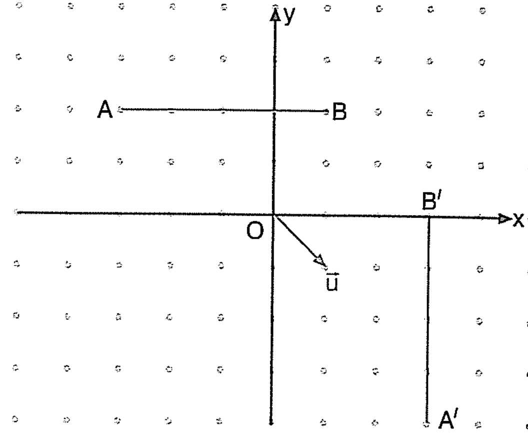
39. Analitik düzlemde x=4 doğrusu x eksenini A noktasında kesmektedir. Alan(OABC)=16 br², $m(\widehat{CBA})=135°$ dir.



Buna göre, BC doğrusunun x eksenini kestiği noktanın apsisi kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

40. Noktalı birim kağıt üzerine çizilen analitik düzlemde [AB] doğru parçası d doğrusuna göre yansıtılıp ū vektörüne göre ötelenerek [A′B′] doğru parçası çizilmiştir.

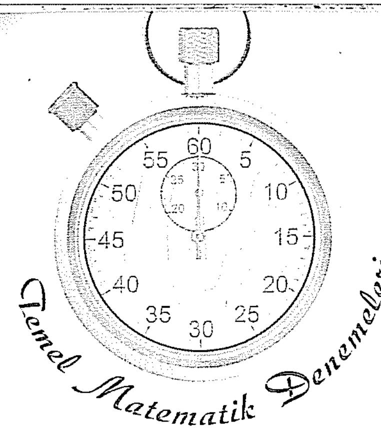


Buna göre, d doğrusunun denklemi aşağıdakilerden hangisidir?

A) y=1 B) x=1 C) y=x D) y=−x E) y=−1

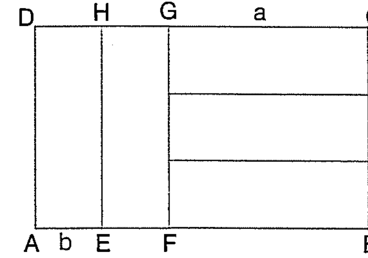
bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 14							
1	A	11	A	21	D	31	C
2	A	12	A	22	B	32	A
3	D	13	D	23	D	33	D
4	C	14	B	24	D	34	C
5	C	15	A	25	A	35	C
6	B	16	C	26	C	36	D
7	D	17	D	27	E	37	C
8	A	18	B	28	C	38	D
9	A	19	E	29	A	39	B
10	B	20	D	30	B	40	C





1. Aşağıda dikdörtgen şeklindeki 5 eş fayans birleştirilerek ABCD dikdörtgeni oluşturuluyor.
|AE|=b br ve |GC|=a br dir.



Buna göre, $\frac{a+b}{b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) 1 D) 3 E) 4

2. Ardışık 9 pozitif tek tam sayının toplamı 1053 olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü kaçtır?

A) 107 B) 109 C) 111 D) 113 E) 115

3. $$\frac{1-\frac{1}{3}:1\frac{1}{3}}{1\frac{1}{3}:1-\frac{1}{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −1 B) 1 C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

4. Aşağıdaki iki kutu bölümlere ayrılıp her bölüme 2 den başlayarak ardışık çift sayılar şeklinde bilye atılmıştır.

I	2	4	6	...	2n
II	2	4	6	...	2n−2

İki kutudaki toplam bilye sayısı 450 olduğuna göre, n kaçtır?

A) 10 B) 13 C) 15 D) 19 E) 25

5. KLMN rakamları farklı dört basamaklı bir sayıdır.

$K-L=3=L+M$

olduğuna göre, kaç farklı dört basamaklı KLMN doğal sayısı yazılabilir?

A) 18 B) 21 C) 28 D) 30 E) 40

6. a ve n pozitif tam sayılardır.

$6!+7!=2^n.a$

olduğuna göre, n nin alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

7. X, Y, Z, K ve L mağazalarında satılan gömlek fiyatları 3 lük sayı tabanlarında aşağıda verilmiştir.

Mağaza	X	Y	Z	K	L
Fiyat (TL)	$(aab)_3$	$(aba)_3$	$(bba)_3$	$(aaa)_3$	$(bbb)_3$

En pahalı gömlek K mağazasında, en ucuz gömlek L mağazasında satıldığına göre, X, Y ve Z mağazalarından birer adet gömlek alan biri onluk sistemde kaç TL öder?

(Mağazalarda satılan gömlek fiyatları 1 TL den fazladır.)

A) 53 B) 60 C) 62 D) 63 E) 68

8. Rakamları birbirinden farklı olan dört basamaklı K35M doğal sayısı 9 ve 15 ile tam bölünebiliyor.

Buna göre, K nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. Eş büyüklükteki kutular üç kargo firmasıyla taşınmıştır. Bu firmaların ücret dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Firma	Sabit ücret (₺)	1 paket taşıma ücreti (₺)	Taşınan paket adedi	Toplam ücret (₺)
A	4	5	a	X
B	1	2	b	Y
C	6	7	c	Z

X=Y=Z olduğuna göre, üç firmadan taşınan paket sayısı en az **kaçtır?**

A) 44 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

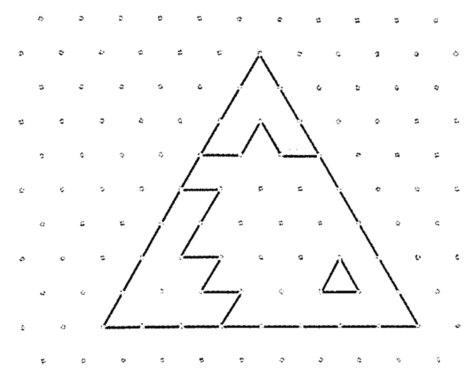
10. a, b ve c negatif tam sayılardır.

$$\frac{-a}{3}=\frac{-b}{5}=\frac{-c}{4}$$

olduğuna göre, a, b ve c nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

A) a<b<c B) b<c<a C) a<c<b D) b<a<c E) c<a<b

11.



Yukarıda izometrik birim kağıtta çizilen şekillerde yeşil boyalı bölgenin, büyük üçgenin oluşturduğu bölgeye oranına karşılık gelen rasyonel sayı kaçtır?

A) $\frac{19}{64}$ B) $\frac{21}{64}$ C) $\frac{23}{64}$ D) $\frac{25}{64}$ E) $\frac{27}{64}$

12. x gerçek sayıdır.

$-6<x<4$

olduğuna göre, x^2+3 ifadesinin alabileceği en büyük **tam sayı değeri kaçtır?**

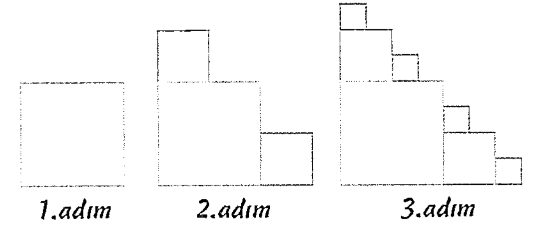
A) 36 B) 37 C) 38 D) 39 E) 40

13. $4<\frac{3x-4}{3}<15$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

14. Bir kenar uzunluğu 8 birim olan karenin iki kenarına kenar uzunluğunun yarısı kadar kareler çizilerek bir fraktal elde ediliyor.



Buna göre, 4. adımdaki şeklin çevre uzunluğu kaç birimdir?

A) 58 B) 59 C) 60 D) 61 E) 62

15. $3x+|x-2|=12$

denkleminin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\left\{\frac{7}{2}\right\}$ B) $\{5\}$ C) $\left\{\frac{7}{2},5\right\}$ D) $\left\{\frac{5}{2},\frac{7}{2}\right\}$ E) $\left\{\frac{5}{2}\right\}$

16. $(0,2)^{4x-5}=0,008$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

17. $\sqrt{x-\sqrt{x}}=2$

olduğuna göre, $x+\frac{16}{x}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) 7 C) 9 D) 11 E) 13

18. $x=-\sqrt{3}+2$

$y=\sqrt{3}-3$

olduğuna göre, $\frac{x^3+y^3}{x^2-xy+y^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) -3 B) -1 C) $\sqrt{3}$ D) 3 E) $2\sqrt{3}$

19. 6.a=4.b=3.c

a.b.c=192

olduğuna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

A) 12 B) 18 C) 24 D) 36 E) 48

20. Murat'ın parası, Suat'ın parasından ₺30 fazladır. Murat parasının $\frac{1}{6}$ sı, Suat ise $\frac{1}{5}$ i ile aynı fiyata birer gömlek alıyorlar.

Buna göre, başlangıçta Murat'ın kaç ₺ si vardır?

A) 120 B) 145 C) 150 D) 180 E) 210

21. İki kardeşin bugünkü yaşları toplamının yaşları farkına oranı 4 dür. Küçük kardeş büyük kardeşin bugünkü yaşına geldiğinde yaşları toplamı 60 oluyor.

Buna göre, büyük kardeşin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 35

22. n tane işçinin günde 8 saat çalışarak 36 günde bitirdiği bir iş, işçi sayısı 12 kişi artırılarak ve günde 2 şer saat daha az çalışılarak 6 gün daha erken bitiriliyor.

Buna göre, n kaçtır?

A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

23. Bir araç A kentinden B kentine saatte (V−6) km hızıyla gidip, (V+5) km hızıyla geri dönüyor.

Bu gidiş dönüşte aracın ortalama hızı saatte 60 km olduğuna göre, V kaçtır?

A) 40 B) 45 C) 48 D) 56 E) 61

24. Ağırlıkça %80 i şeker olan un-şeker karışımından (x+y)kg, %40 ı şeker olan başka bir un-şeker karışımından ise (x−y) kg alınarak, %64 ü şeker olan yeni bir karışım elde ediliyor.

Buna göre x, y nin kaç katıdır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

25. A, B ve C kümelerinin eleman sayıları sırası ile n, n+1 ve n−1 dir.

A, B ve C kümelerinin alt küme sayılarının toplamı 56 olduğuna göre, A kümesinin özalt küme sayısı kaçtır?

A) 3 B) 7 C) 15 D) 31 E) 63

26. $\mathcal{R}$ de süslü "⊛", "△" ve "o" işlemleri,

$x \circledast y = 2x+y$

$x \triangle y = x-2y$

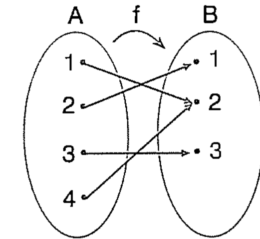
$x \circ y = \begin{cases} x \circledast y, & x>y \\ x \triangle y, & x \le y \end{cases}$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $3 \circ (4 \circ 5)$ işleminin sonucu kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 0 D) 2 E) 4

27. Aşağıda f : A→B fonksiyonunun Venn şeması verilmiştir.



Buna göre, f fonksiyonu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) f fonksiyonu bire birdir.
B) f fonksiyonu içinedir.
C) f fonksiyonu birim fonksiyondur.
D) f fonksiyonu örtendir.
E) f fonksiyonu sabit fonksiyondur.

28. f ve g fonksiyonları tanımlı oldukları aralıklarda bire bir ve örtendir.

$f(x) = 3x - 2$

$(fog)^{-1}(x) = 3x + 4$

olduğuna göre, g(x) fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

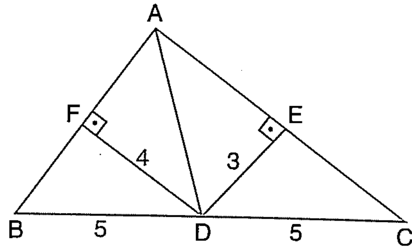
A) $9x+2$ B) $\frac{x+9}{2}$ C) $\frac{x+2}{9}$ D) $\frac{x-2}{9}$ E) $9x-2$

29. Aralarında Ahmet'in de bulunduğu 7 kişi arasından 4 kişilik bir gezi grubu seçilecektir.

Bu 7 kişiden gruba katılacak olan Ahmet daha önceden belirlendiğine göre, gezi grubu kaç farklı şekilde oluşturulur?

A) 15 B) 20 C) 21 D) 30 E) 35

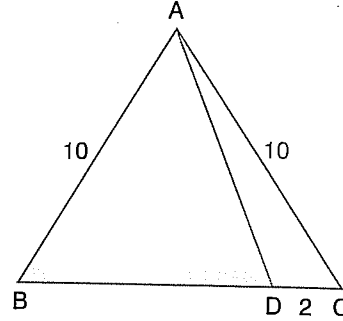
30. ABC üçgen, $|BD| = |DC| = 5$ cm, $[DE] \perp [AC]$ $[DF] \perp [AB]$, $|DF| = 4$ cm, $|DE| = 3$ cm dir.



Buna göre, |AD| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 8 C) 6 D) 5 E) $2\sqrt{5}$

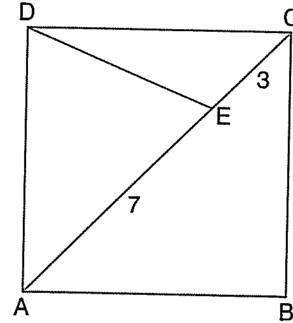
31. ABC üçgen, $|AB| = |AC| = 10$ cm, Alan(ABC) = 6Alan(ADC) ve $|DC| = 2$ cm dir.



Buna göre, |AD| kaç cm dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) 8 C) $4\sqrt{3}$ D) 6 E) $4\sqrt{2}$

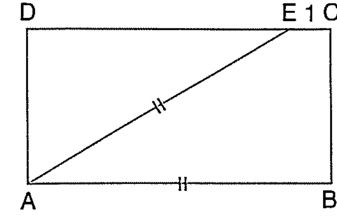
32. ABCD kare, [AC] köşegen, $|AE| = 7$ cm, $|EC| = 3$ cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$ D) $\sqrt{29}$ E) $4\sqrt{2}$

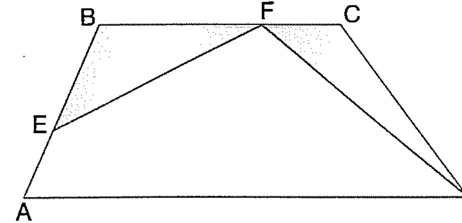
33. ABCD dikdörtgen, $|AE| = |AB|$, $|EC| = 1$ cm ve $|BC| = 5$ cm dir.



Buna göre, ADE üçgeninin çevresi kaç cm dir?

A) 20 B) 23 C) 25 D) 28 E) 30

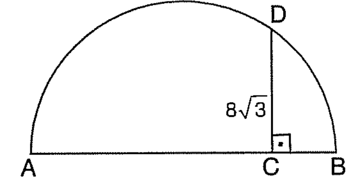
34. ABCD yamuk, $[BC] // [AD]$, $3|EA| = 2|EB|$, $2|FC| = |BF|$ ve $5|BC| = 3|AD|$ dir.



Turuncu boyalı bölgenin alanları toplamı 22 cm² olduğuna göre, Alan(ADFE) kaç cm² dir?

A) 56 B) 58 C) 60 D) 62 E) 64

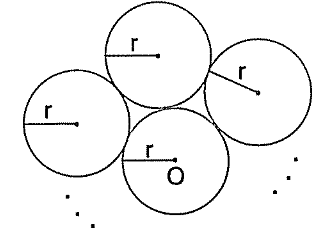
35. [AB] çaplı yarım çemberde, $[DC] \perp [AB]$, $3|BC| = |AC|$ ve $|DC| = 8\sqrt{3}$ cm dir.



Buna göre, çemberin yarıçapı kaç cm dir?

A) 8 B) 12 C) 16 D) 20 E) 24

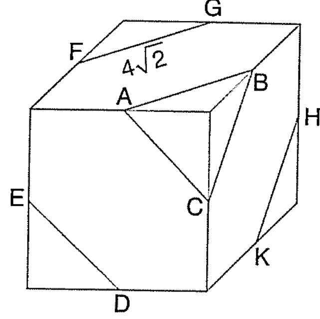
36. O merkezli ve r yarıçaplı çembere dıştan teğet olarak r yarıçaplı çemberler birbirlerine de teğet olacak şekilde çizilecektir.



Buna göre, O merkezli çemberin çevresine kaç çember çizilir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

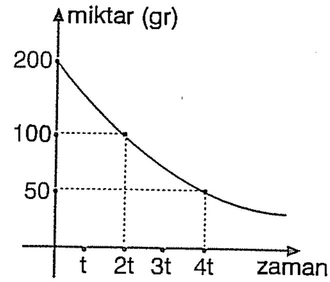
37. A, B, C, D, E, F, G, H ve K bulundukları kenarların orta noktaları olmak üzere, küpün karşılıklı yüzleri eş olarak boyanmıştır.



$|FG| = 4\sqrt{2}$ cm olduğuna göre, küpün yüzlerinde verilen sarı boyalı alanların toplamı kaç cm² dir?

A) 280 B) 288 C) 292 D) 296 E) 300

38. Başlangıç miktarı 200 gr olan bir radyoaktif maddenin bir kaptaki ağırlığının zamana bağlı değişimi grafikte gösterilmiştir.



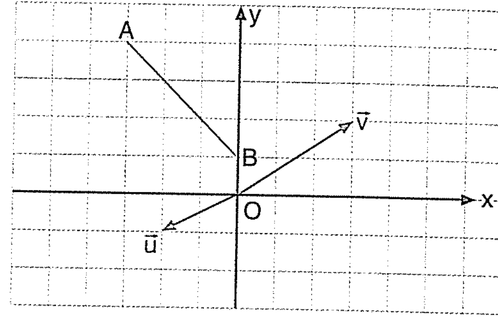
Buna göre, kap içindeki maddenin ağırlığı, aşağıdaki zaman aralıklarının hangisinde 10 gr seviyesine geriler?

A) $18t-20t$ B) $12t-14t$ C) $30t-32t$ D) $8t-10t$ E) $6t-8t$

39. Eğimi m olan doğru A(2,4) ve B(1,3m) noktalarından geçtiğine göre, m kaçtır?

A) 2 B) 1 C) 0 D) −1 E) −2

40. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde, [AB] doğru parçası önce $\vec{u}$ vektörüne göre, sonra $\vec{v}$ vektörüne göre ötelenerek [A′B′] doğru parçası çiziliyor.



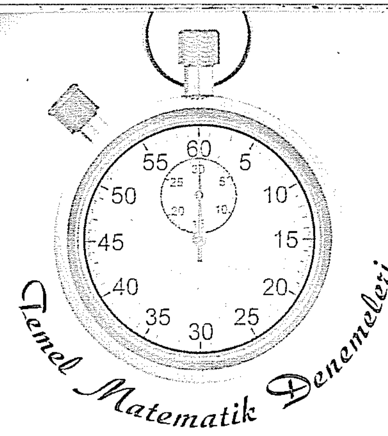
Buna göre, A′ ve B′ noktalarının koordinatları toplamı kaçtır?

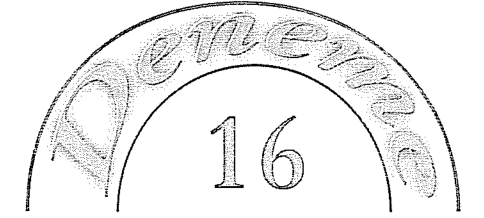
A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 15

1	E	11	C	21	C	31	A
2	B	12	C	22	D	32	D
3	E	13	D	23	E	33	E
4	C	14	C	24	E	34	B
5	B	15	A	25	C	35	C
6	E	16	A	26	C	36	C
7	C	17	C	27	D	37	B
8	A	18	B	28	C	38	D
9	D	19	B	29	B	39	B
10	B	20	D	30	D	40	A





1. x ve y tam sayı, Ç çift sayıdır.

+	x+1	x
y+2	Ç	A
y	B	C

Yukarıdaki toplama tablosunda verilenlere göre,

I. A tek sayıdır.
II. B çift sayıdır.
III. C tek sayıdır.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

2.

$$\frac{1}{\dfrac{1}{2-\dfrac{1}{3}} : \dfrac{2}{3-\dfrac{1}{3}}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{4}{5}$ C) 1 D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{5}{4}$

3. 4 tabanındaki iki basamaklı en büyük sayının, 4 tabanındaki iki basamaklı en küçük pozitif sayıdan farkı 10 tabanında kaçtır?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

4. AB iki basamaklı pozitif bir sayı ve C rakamdır.

$$\begin{array}{r} AB \\ \times\ C \\ \hline 150 \end{array}$$

olduğuna göre, iki basamaklı AB doğal sayısının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

5. **1, 2, 3, 4 rakamları kullanılarak oluşturulan, rakamları farklı dört basamaklı doğal sayıların kaç tanesi 4 ile tam bölünür?**

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

6. x ve y birer tam sayıdır.

$-3<x<3$

$-2<y<2$

olduğuna göre, x.y çarpımının alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 5 B) 6 C) 8 D) 10 E) 11

7. Bir mağazada satılan çaydanlık ve ısıtıcının fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

	Çaydanlık	Isıtıcı
Fiyat (TL)	$\|3x-6\|$	$\|x+30\|$

Çaydanlık ve ısıtıcının fiyatları eşit olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 16

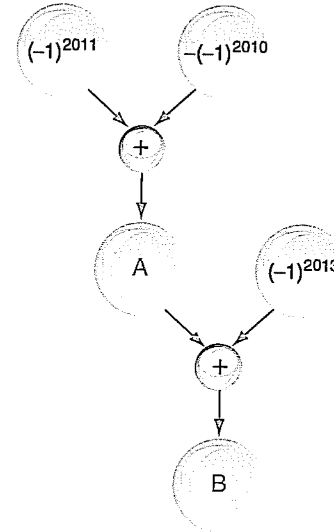
8. $\dfrac{2}{|x|}<1$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(-2,2)$ B) $(-\infty,-2)\cup(2,\infty)$ C) $\left(\dfrac{1}{2},\infty\right)$

D) $(0,2)$ E) $(-\infty,2)-\{0\}$

9. Aşağıdaki şemada toplama işlemleri yapılarak altta bağlantılı oldukları boş balonlara yazılıyor.



Buna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) –5 B) –3 C) –2 D) 0 E) 1

10. $2^x=5$

olduğuna göre, $\sqrt[x]{5^3}$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) $\sqrt[3]{2}$ B) 2 C) $2\sqrt[3]{2}$ D) 4 E) 8

11. $\sqrt[3]{a\sqrt{a}}\,.\sqrt{a\sqrt[3]{a}}=128$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

12. $A=x^2-1$

$B=(x+1)^2$

$C=(x-1)^2$

olduğuna göre, $\dfrac{A}{B.C}$ **ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?**

A) x^2-1 B) $\dfrac{x-1}{x+1}$ C) $\dfrac{x}{x^2-1}$

D) $\dfrac{1}{x^2-1}$ E) $x-1$

13. $\dfrac{(98)\cdot(102)-(98)\cdot(86)}{(49)\cdot(124)-(49)\cdot(108)}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

14. Bir meteoroloji istasyonunda bir kentin beş günlük hava sıcaklığı ölçülüyor. Aşağıdaki tabloda pazartesi, çarşamba ve cuma günlerindeki sıcaklıklar verilmiştir. Bu kentte salı günü perşembe gününe göre 1 derece daha sıcak olmuştur.

Günler	Pzt.	Salı	Çrş.	Prş.	Cuma
Sıcaklık	15	x	18	y	19

Bu kentte beş günlük ortalama sıcaklık 17°C olduğuna göre, x kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 18 D) 19 E) 20

15. $\dfrac{1}{x}+\dfrac{1}{y}=1$

$\dfrac{1}{x}+\dfrac{1}{z}=2$

$\dfrac{1}{y}+\dfrac{1}{2z}=\dfrac{3}{2}$

olduğuna göre, z kaçtır?

A) $\dfrac{3}{5}$ B) $\dfrac{4}{5}$ C) 1 D) $\dfrac{6}{5}$ E) $\dfrac{7}{5}$

16. Homojen bir çubuğun sol ucundan $\dfrac{1}{5}$ i, sağ ucundan $\dfrac{1}{4}$ ü kesilip atılırsa çubuğun orta noktası 3 cm sola kayıyor.

Buna göre, çubuğun son durumdaki uzunluğu kaç cm dir?

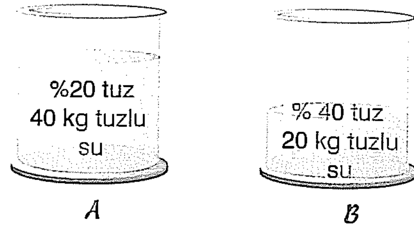
A) 42 B) 48 C) 54 D) 60 E) 66

17. Yaşları birer tam sayı olan dört kişinin bugünkü yaşları toplamı 116 dır.

Bu kişilerden en büyüğü ile en küçüğü arasındaki yaş farkı 4 olduğuna göre, en küçük kişi bugün en az kaç yaşındadır?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

18. A kabındaki tuzlu suyun yarısı ile B kabındaki tuzlu suyun $\frac{1}{4}$ ü boş bir C kabında karıştırılıyor.



Buna göre, C kabındaki tuzlu suyun tuz oranı yüzde kaçtır?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

19. Bir havuzu a musluğu doldurmakta, dibinde bulunan b musluğu ise boşaltmaktadır. a musluğunun havuzu doldurma süresinin, b musluğunun havuzu boşaltma süresine oranı $\frac{3}{4}$ tür.

Havuz boş iken iki musluk birlikte açıldığında havuz 3 saatte dolduğuna göre, a musluğu boş havuzu tek başına kaç dakikada doldurur?

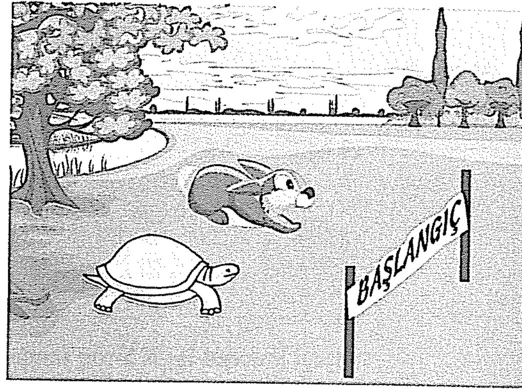
A) 36 B) 40 C) 45 D) 48 E) 50

20. Bir sınıftaki kız öğrencilerin, erkek öğrencilere oranı, sınıftaki gözlüklü öğrencilerin gözlüksüz öğrencilere oranına eşittir.

Gözlüklü öğrenciler, kız öğrencilerin yarısı olduğuna göre, erkek öğrencilerin gözlüksüz öğrencilere oranı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) 1 D) 2 E) 4

21. Saatteki hızı 0,4 km olan bir kaplumbağa ile saatteki hızı 2 km olan tavşan 10 km lik bir mesafede yarışmaya karar verirler.



Yarış başladıktan sonra kaplumbağa hiç durmadan ilerleyerek yarışı kazandığında, tavşanın daha 1 saatlik yolu kaldığına göre, tavşan yolda kaç saat oyalanmıştır?

A) 16 B) 18 C) 20 D) 21 E) 24

22. Satış fiyatı %50 kârla belirlenen bir ürüne satış fiyatı üzerinden arka arkaya %10 luk indirimler yapılıyor.

Buna göre, en az kaçıncı %10 luk indirimden sonra, satıcı zarar etmeye başlar?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

23. Aylık %4 basit faizle bankaya yatırılan bir miktar para 2. yılın sonunda, kendisinin kaç katı olur?

A) 0,72 B) 0,8 C) 0,96 D) 1,08 E) 1,96

24. $A=\{-1,0,1,2\}$ kümesi üzerinde tanımlı,

$P(x,y)$: "$x.y \leq 0$"

açık önermesinin çözüm kümesi kaç elemanlıdır?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

25. A ve B boş olmayan iki kümedir.

$A \cup B = E$

$2.s(A \cup B) = 3.s(A \cap B)'$

$s(A) = 2.s(B)$

olduğuna göre, $(A \cup B)$ kümesinin eleman sayısı en az kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 18

26. f ve g gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonlardır.

$f(x) = 4x - 1$

$g(x) = 2x + 5$

olduğuna göre, $(gof^{-1})^{-1}(x)$ fonksiyonu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2x-7$ B) $2x-9$ C) $2x+11$ D) $2x+9$ E) $2x-11$

27. A={a,b,c,d,e} kümesi üzerinde tanımlı "❀" işleminin tablosu aşağıdaki gibidir.

❀	a	b	c	d	e
a	e	a	b	c	d
b	a	b	c	d	e
c	b	c	d	e	a
d	c	d	e	a	b
e	d	e	a	b	c

x✻y=x❀y❀e olduğuna göre, a✻c işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

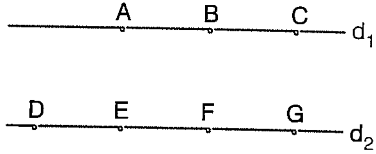
A) e B) d C) c D) b E) a

28. $7^{9.k} \equiv 3 \pmod{10}$

olduğuna göre, k nın en küçük doğal sayı değeri kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

29. Birbirinden farklı paralel iki doğrudan birinin üzerinde birbirinden farklı A, B, C diğerinin üzerinde, D, E, F ve G noktaları bulunmaktadır.

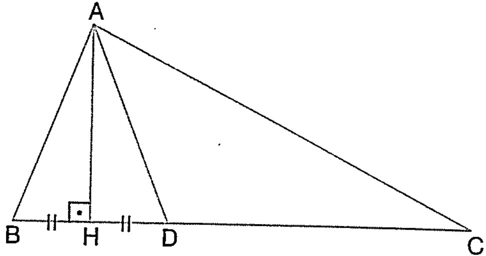


I. Bir köşesi A noktası olan 14 üçgen çizilir.
II. İki köşesi B ve C olan 4 üçgen çizilir.
III. İki köşesi A ve E olan 5 üçgen çizilir.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I,II ve III

30. ABC üçgen, $[AH] \perp [BC]$, $|BH|=|HD|$, $m(\widehat{DAC})=2m(\widehat{BAH})$ ve $|AC|=2|AB|$dir.



Buna göre, $\frac{|AD|}{|BD|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

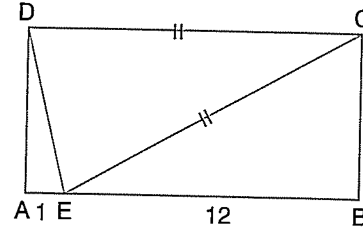
A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) $\sqrt{3}$ D) 2 E) $\sqrt{5}$

31. I. Düzgün altıgenin bir iç açısı 120° dir.
II. Düzgün sekizgenin bir dış açısı 45° dir.
III. Düzgün onikigenin bir iç açısı 150° dir.

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

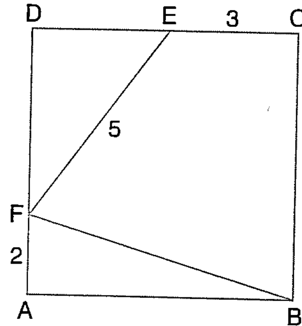
32. ABCD dikdörtgen, $|CD|=|CE|$, $|AE|=1$ cm ve $|EB|=12$ cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) 5 B) $\sqrt{26}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{7}$ E) $\sqrt{29}$

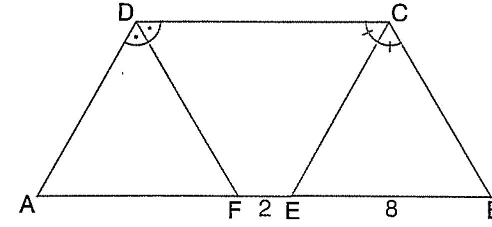
33. ABCD kare, $|EC|=3$ cm, $|FE|=5$ cm ve $|AF|=2$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABF) kaç cm² dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

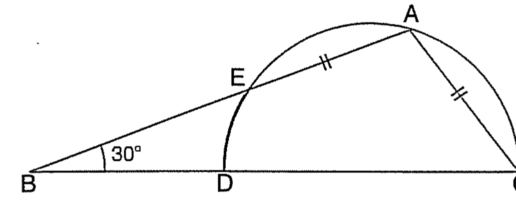
34. ABCD ikizkenar yamuk ve AECD paralelkenardır. [DE] ve [CE] açıortay, $|FE|=2$ cm ve $|EB|=8$ cm dir.



Buna göre, Alan(FECD) kaç cm² dir?

A) $18\sqrt{3}$ B) $20\sqrt{3}$ C) $24\sqrt{3}$
D) $30\sqrt{3}$ E) $36\sqrt{3}$

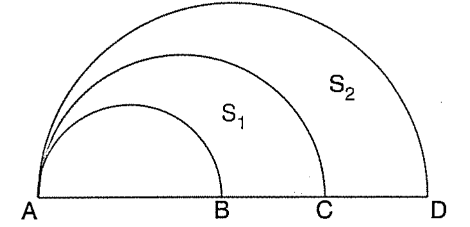
35. [DC] çaplı yarım çemberde $|AE|=|AC|$ ve $m(\widehat{ABC})=30°$ dir.



Buna göre, $\widehat{DE}$ yayının ölçüsü kaç derecedir?

A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

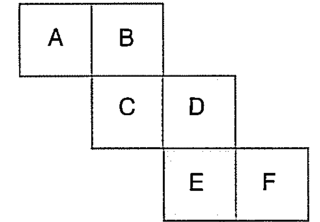
36. Aşağıda çapları [AB], [AC] ve [AD] olan üç yarım çember çizilmiştir. $3|BC|=3|CD|=2|AB|$, pembe boyalı alan S_1, mavi boyalı alan S_2 dir.



Buna göre, $\frac{S_1}{S_2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

37. Aşağıda bir küpün açılımı verilmiştir.



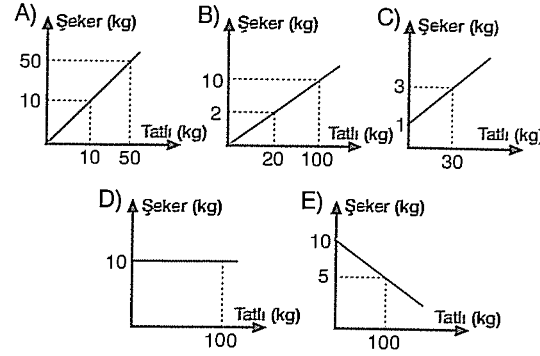
Açılımı verilen küp birleştirildiğinde,
I. A nın karşısında E bulunur.
II. B nin karşısında F bulunur.
III. C nin karşısında F bulunur.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

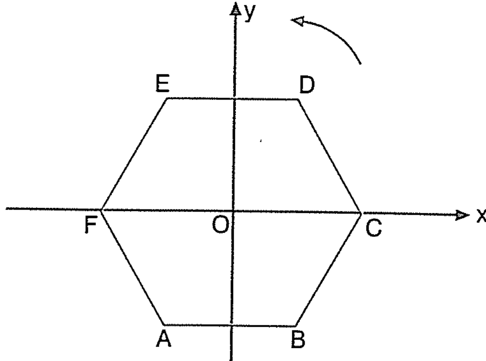
A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve III E) I, II ve III

38. Bir tatlının yapımında %10 oranında şeker kullanılmaktadır.

Buna göre, şeker miktarının, tatlı ağırlığına bağlı grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



39. Analitik düzlemde merkezi O noktası olan düzgün altıgen çizilmiştir. Düzgün altıgen O merkezi etrafında ok ile gösterilen yönde 240° döndürüldükten sonra x eksenine göre simetrisi alınıyor.

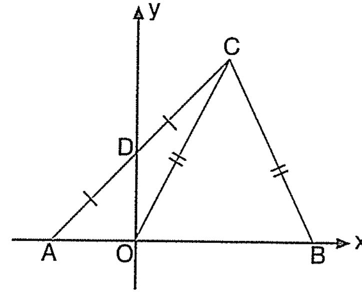


Buna göre, ilk durumda D noktasının bulunduğu köşeye, son durumda hangi nokta gelir?

A) A B) B C) C D) D E) E

40. Analitik düzlemde, ABC üçgen, A(−3,0)

$|AD|=|DC|$, $|BC|=|OC|$ dir.

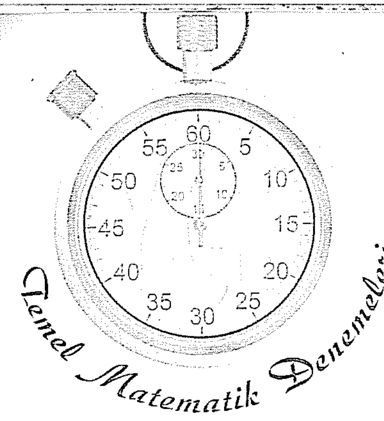


Buna göre, B noktasının apsisi kaçtır?

A) 10 B) 8 C) 6 D) 5 E) 4

bry Temel Matematik Denemeleri bry

Deneme 16							
1	E	11	E	21	D	31	E
2	E	12	D	22	C	32	B
3	C	13	B	23	E	33	A
4	C	14	B	24	D	34	C
5	C	15	A	25	C	35	B
6	A	16	E	26	E	36	B
7	C	17	D	27	A	37	C
8	B	18	A	28	B	38	B
9	A	19	C	29	E	39	D
10	E	20	D	30	B	40	C





1. $\dfrac{(-4).(-8)}{-4-(-8)-8}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −16 B) −8 C) −4 D) −2 E) −1

2. ABA ve 2AB üç basamaklı doğal sayılar olmak üzere, bir cep telefonunun iki farklı mağazadaki satış fiyatları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

A Mağazası Satış Fiyatı (₺)	B Mağazası Satış Fiyatı (₺)
ABA	2AB

Cep telefonunun B mağazasındaki satış fiyatı, A mağazasındaki satış fiyatından ₺91 ucuz olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

3. $\dfrac{3,\overline{2}-2,\overline{3}}{0,3\overline{2}-0,23}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 1 B) 9 C) 10 D) 90 E) 100

4. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$\frac{3.a}{4}+\frac{2.b}{3}=24$$

olduğuna göre, a nın alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) 36 B) 32 C) 28 D) 24 E) 16

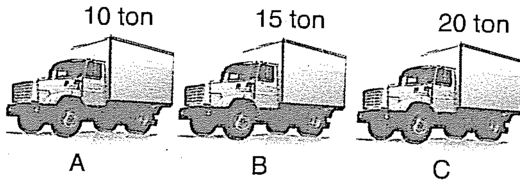
5. **KL, LM, MK iki basamaklı doğal sayıların toplamı 250 den küçük olduğuna göre, K+L+M toplamının en büyük değeri kaçtır?**

A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

6. **7 tabanındaki $(10001)_7$ sayısının 2 eksiği aynı tabanda kaçtır?**

A) 5666 B) 6666 C) 1666 D) 3456 E) 6566

7. Aşağıda A, B ve C kamyonlarının bir seferde taşıdıkları yük miktarları verilmiştir. C kamyonunun yük taşıma sayısı, A ve B kamyonlarının yük taşıma sayısının toplamına eşittir.



A, B ve C kamyonlarıyla en az birer defa yük taşımak şartıyla 420 ton yük kaç seferde taşınır?

A) 18 B) 20 C) 24 D) 26 E) 30

8. x pozitif tam sayı olmak üzere,

$$\frac{12x+9}{2x-1}$$

ifadesi tam sayı olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

9. n bir doğal sayı olmak üzere, 1 den n ye kadar olan doğal sayıların toplamı x, (n+1) den (2n) ye kadar olan doğal sayıların toplamı y ile gösteriliyor.

$y-x=225$

olduğuna göre, n kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

10. a ve b doğal sayılarının ortak katlarının en küçüğü 60 tır.

Buna göre, bu sayıların toplamı en az kaçtır?

A) 16 B) 17 C) 19 D) 22 E) 23

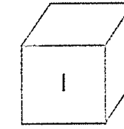
11. n doğal sayı olmak üzere,

$A=6.8^n$

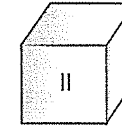
sayısının pozitif tam sayı bölenlerinin sayısı 34 olduğuna göre, n kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

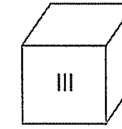
12. Aşağıda üç kutunun ağırlıkları verilmiştir.



(2x+1)kg



(3x–2)kg



(2x+9)kg

En hafif kutu I, en ağır kutu III olduğuna göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

13. x gerçek sayıdır.

$|2x| \leq 5$

$3x+4y=16$

olduğuna göre, y nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

14. $$\frac{\left(\frac{1}{4}\right)^{-2} : \left(\frac{1}{4}\right)^{6}}{2^{-4}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 2^{12} B) 2^{16} C) 2^{20} D) 2^{24} E) 2

15. $$\frac{1}{\sqrt{3}-2}+\frac{6}{3-\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –5 B) –1 C) 1 D) 2 E) 3

16. $$\sqrt[8]{\sqrt[4]{x}} = \sqrt[8]{4}\cdot\sqrt[4]{8}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 2 B) 2^8 C) 2^{16} D) 2^{32} E) 2^{64}

17. $\frac{5x}{x^2-x-6}=\frac{A}{x+2}+\frac{B}{x-3}$

olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

18. x, y ve z pozitif gerçek sayılardır.

$x-y=y-z$

$(x+z)^2=12+y^2$

olduğuna göre, x+y+z toplamı kaçtır?

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

19. Bir tüccar 3 tanesini ₺0,01 ye aldığı yumurtaların 4 tanesini ₺0,015 ye satıyor.

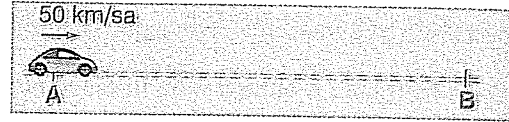
Yumurtalardan ₺0,5 kâr ettiğine göre, toplam kaç yumurta satmıştır?

A) 900 B) 1000 C) 1200 D) 1400 E) 1500

20. **İki kardeşin yaş ortalaması 8, bu iki kardeşin, anneleriyle birlikte yaş ortalaması 17, anne ve babalarıyla birlikte yaş ortalaması 22 olduğuna göre, baba anneden kaç yaş büyüktür?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

21. Bir şehirden diğerine saatte 50 km hızla gitmekte olan bir araç yolun yarısında hızını 1,5 katına çıkarıyor.



Araç yolun tamamını 10 saatte gittiğine göre, iki şehir arası kaç km dir?

A) 360 B) 540 C) 600 D) 720 E) 800

22. 12 işçi günde 6 şar saat çalışarak bir işi 27 günde bitiriyor.

İşçilerden üç tanesi ayrılır, kalan işçiler günlük çalışma sürelerini 3 er saat artırırsa aynı iş kaç gün erken biter?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

23. Bir sınıftaki kızların sayısı, erkeklerin sayısının %60 ıdır.

Bu sınıfta bulunan erkeklerin sayısı 10 dan fazla olduğuna göre, sınıf mevcudu en az kaçtır?

A) 17 B) 18 C) 20 D) 24 E) 25

24. Bir tüccar elindeki malı maliyet fiyatı üzerinden %20 kârla satarken satışların az olduğunu görünce satış fiyatı üzerinden %15 indirimle ₺1530 ye satıyor.

Buna göre, malın maliyet fiyatı kaç ₺ dir?

A) 1520 B) 1510 C) 1500 D) 1480 E) 1475

25. E evrensel kümesinin boş olmayan iki alt kümesi A ve B olmak üzere,

$[(A-B)\cap B]$

kümesinin tümleyeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) E B) ∅ C) A D) A∩B E) B

26. f ve g gerçek sayılarda tanımlı fonksiyonlardır.

$(f+g)(x)=3x+1$

$(f-g)(x)=x-3$

olduğuna göre, (f.g)(2) kaçtır?

A) 0 B) 4 C) 6 D) 9 E) 12

27. Gerçek sayılar kümesinde "▲" işlemi,

$x▲y=4x+4y-2(y▲x)$

şeklinde tanımlanıyor.

"▲" işleminin değişme özelliği olduğuna göre, 1▲5 işleminin sonucu kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

28. **$2^{2006}+3^{2007}$ toplamının 5 ile bölümünden kalan kaçtır?**

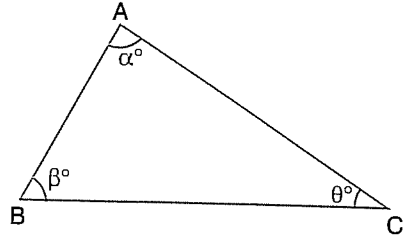
A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4

29. 101022 sayısındaki rakamların yerleri değiştirilerek yazılabilecek altı basamaklı doğal sayılar ayrı ayrı kartlara yazılıp bir torbaya atılıyor.

Buna göre, torbadan rastgele çekilen bir kartın üzerindeki sayının çift olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{3}{10}$ C) $\frac{3}{5}$ D) $\frac{7}{10}$ E) $\frac{9}{10}$

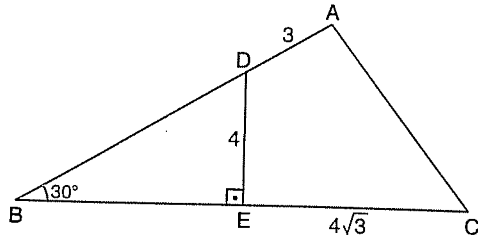
30. ABC üçgeninin iç açıları α°, β° ve θ° dir.



2β+2θ≥α olduğuna göre, α açısının en geniş çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $120\le\alpha<180$ B) $0<\alpha\le120$ C) $0<\alpha\le90$ D) $60\le\alpha<180$ E) $0<\alpha\le60$

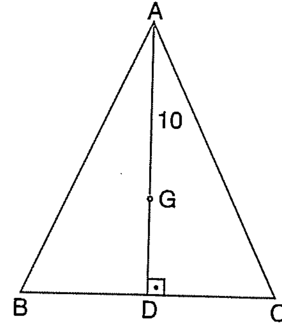
31. ABC üçgen, [DE] ⊥ [BC], m($\widehat{ABC}$)=30°
|AD|=3 cm, |DE|=4 cm, |EC|=$4\sqrt{3}$ cm dir.



Buna göre, |AC| kaç cm dir?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

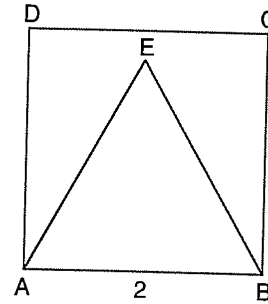
32. G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktasıdır. [AD] ⊥ [BC], |AG|=10 cm, |AC|+|AB|=34 cm dir.



Buna göre, |BC| kaç cm dir?

A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

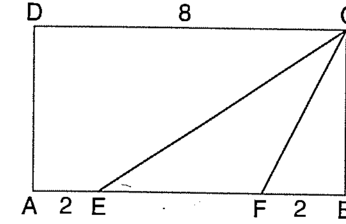
33. ABCD kare, ABE eşkenar üçgen, |AB|=2 cm dir.



Buna göre, E noktasının [DC] ye olan uzaklığı kaç cm dir?

A) $\sqrt{3}-1$ B) $2-\sqrt{3}$ C) $4-2\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}-2$ E) $2\sqrt{3}-1$

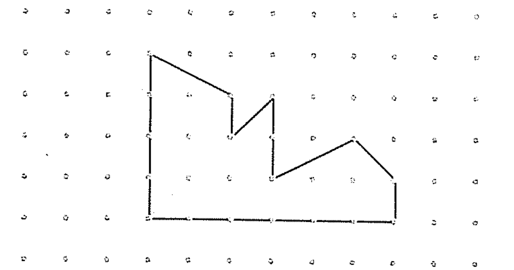
34. ABCD dikdörtgen, |AE|=|BF|=2 cm
|DC|=8 cm, Alan(CEF)=6 cm² dir.



Buna göre, |EC| kaç cm dir?

A) 5 B) $2\sqrt{7}$ C) 6 D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$

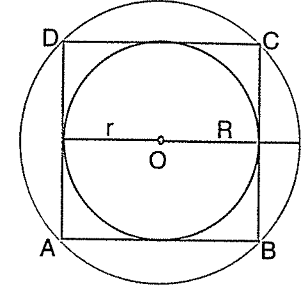
35.



Noktalı birim kağıt üzerinde verilen pembe boyalı bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 17

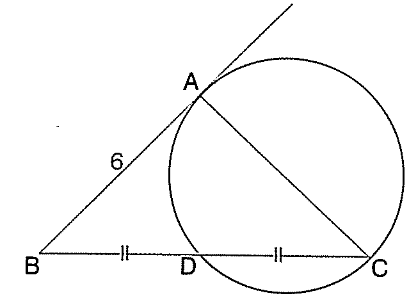
36. O merkezli R yarıçaplı çemberin içine köşeleri çember üzerinde olan ABCD karesi çizilmiştir. ABCD karesinin içine, karenin kenarlarına teğet olacak şekilde O merkezli ve r yarıçaplı çember çizilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) R=2r B) $r=\sqrt{2}R$ C) $R=\sqrt{2}r$ D) $R=2\sqrt{2}r$ E) $R=r^2$

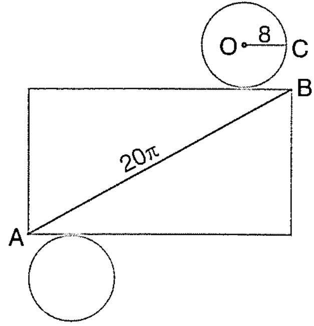
37. AC çaplı çembere [BA ışını A noktasında teğet, |BD|=|DC| ve |AB|=6 cm dir.



Buna göre, mavi boyalı bölgelerin alanları toplamı kaç cm² dir?

A) 6 B) 9 C) 12 D) 15 E) 18

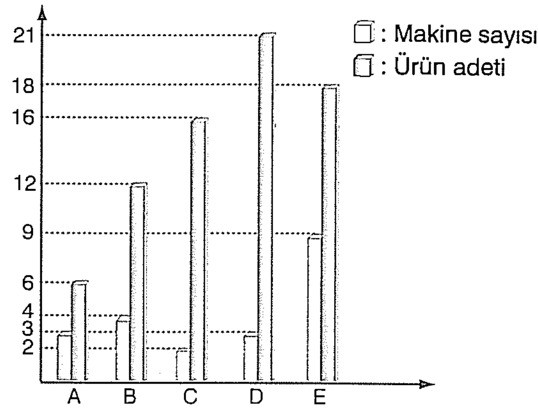
38. Taban dairesinin merkezi O noktası olan dik dairesel silindirin açılımı aşağıda verilmiştir. $|OC|=8$ cm ve $|AB|=20\pi$ cm dir.



Buna göre, silindirin yan yüz açılımının çevre uzunluğu kaç π cm dir?

A) 44 B) 48 C) 52 D) 56 E) 60

39. Bir fabrikada A, B, C, D ve E türlerinde ürün üreten beş farklı makine vardır. Aşağıdaki grafikte her bir türdeki makine sayısı ve bu türdeki makinelerden bir günde elde edilen toplam ürün adeti verilmiştir.

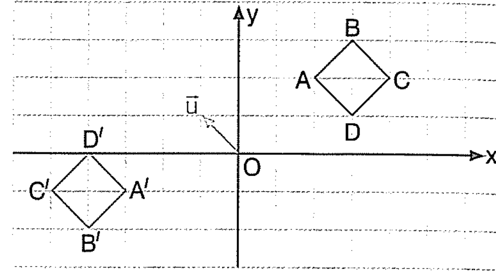


Örneğin A türünde 3 makine vardır ve A ların tümünden bir günde elde edilen toplam ürün adeti 6 dır.

Buna göre, hangi iki türde, bir makineden elde edilen ortalama ürün adetleri eşittir?

A) A ve B B) A ve E C) B ve C D) B ve D E) D ve E

40. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde ABCD karesi orijin etrafında pozitif yönde döndürüldükten sonra $\vec{u}$ vektörüne göre öteleniyor.

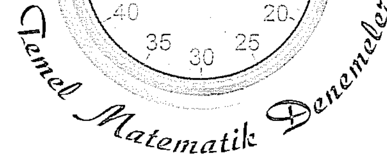


Buna göre, ABCD karesi kaç derece döndürülmüştür?

A) 60 B) 90 C) 120 D) 150 E) 180

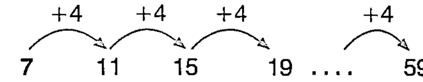
bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 17							
1	B	11	C	21	C	31	C
2	B	12	D	22	C	32	B
3	C	13	B	23	D	33	B
4	D	14	C	24	C	34	D
5	C	15	C	25	A	35	B
6	B	16	D	26	E	36	C
7	D	17	C	27	D	37	B
8	B	18	B	28	B	38	D
9	D	19	C	29	D	39	B
10	B	20	B	30	B	40	E



Deneme 18

1. Aşağıda 7 ile başlayıp, 4 er artarak 59 da biten bir sayı dizisi verilmiştir.



Buna göre, bu dizide kaç terim vardır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

2. $\frac{1}{3}-\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{5}+\frac{1}{7}\right)-\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{7}-\frac{1}{9}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

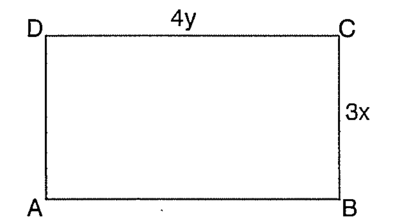
A) $-\frac{1}{18}$ B) $-\frac{1}{9}$ C) $-\frac{1}{3}$ D) $-\frac{2}{3}$ E) $-\frac{1}{2}$

3. a ve b birbirinden farklı çift tam sayılardır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi daima çift sayıdır?

A) $\frac{a+b}{2}$ B) $\frac{a^2-b}{2}$ C) $\frac{a.b}{4}$ D) $\frac{a-2b}{4}$ E) $\frac{a^2.b}{4}$

4. x ve y pozitif tam sayı olmak üzere, ABCD dikdörtgen, $|BC|=3x$ cm ve $|CD|=4y$ cm dir.



Çevre(ABCD)=90 cm olduğuna göre, x in alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Her biri 4 basamaklı, rakamları birbirinden farklı, dört farklı doğal sayının toplamı 4309 dur.

Buna göre, bu sayıların en büyüğü en çok kaçtır?

A) 1207 B) 1208 C) 1234 D) 1236 E) 1237

6. 1, 2, 3, 4, 5 rakamları kullanılarak rakamları birbirinden farklı, beş basamaklı ABCDE doğal sayıları yazılacaktır.

$$A-B=D-E=1$$

şartını sağlayan kaç farklı beş basamaklı ABCDE doğal sayısı yazılabilir?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 12 E) 16

7. a, b ve c pozitif tam sayılar olmak üzere,

$$2a=3b=4c$$

olduğuna göre, $\frac{a}{4}+\frac{b}{3}+\frac{c}{2}$ **ifadesinin alabileceği** en küçük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) 12 B) 13 C) 18 D) 23 E) 36

8. 4 sayı tabanı olmak üzere,

$$(222)_4-(2222)_4$$

farkının 8 tabanındaki değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-(20)_8$ B) $-(200)_8$ C) $-(2000)_8$ D) $-(40)_8$ E) $-(60)_8$

9. Burcu elindeki cevizleri 9 ar 9 ar saydığında 2 cevizi artıyor. Aynı cevizleri 8 er 8 er saydığında ise 2 cevizi eksik kalıyor.

Buna göre, Burcu'nun cevizlerinin sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 272 B) 264 C) 254 D) 246 E) 198

10. $8!+9!+10!$

toplamı aşağıdaki sayılardan hangisine tam bölünemez?

A) 45 B) 56 C) 98 D) 112 E) 120

11. a, b ve c pozitif tam sayı olmak üzere, bir mağazada satılan üç ürünün satış fiyatları ve bir günlük satış dağılımı tabloda verilmiştir.

	1.ürün	2.ürün	3.ürün
Ürün fiyatı (₺)	a	b	c
Satış Adeti	2	3	4

Bu satıştan ₺91 gelir sağlandığına göre, b nin alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 18 B) 21 C) 24 D) 27 E) 28

12. Aşağıdaki tablodaki tam sayıların toplamı 2 dir.

a	4
−8	b

Tablodaki sayıların mutlak değerce toplamları 30 olduğuna göre, a nın alabileceği büyük değer kaçtır?

A) −8 B) −6 C) 6 D) 8 E) 12

13. $|x-4|+|4-x|=|x^2-16|$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

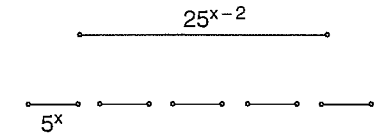
A) −8 B) −6 C) −4 D) −2 E) 4

14. $6^{x+1}=10^{x-1}$

olduğuna göre, $3^{x+1}.5^{1-x}$ **ifadesinin değeri kaçtır?**

A) 4 B) 2 C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{3}{5}$

15. 25^{x-2} cm uzunluğundaki çubuk beş eşit parçaya ayrılmıştır.



Buna göre, x kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

16. Aşağıdaki şekilde her satır ve her sütundaki sayıların toplamı birbirine eşittir.

A	$\sqrt{12}$	$\sqrt{75}$
B	C	D
$\sqrt{12}$	$\sqrt{27}$	$\sqrt{48}$

I. A.D=0

II. $B+C=8\sqrt{3}$

III. A.C=9

Buna göre, yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

17. $\sqrt{2\sqrt[3]{3x}} = \sqrt[3]{3\sqrt{2}}$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$ D) 1 E) $\frac{5}{4}$

18. $\frac{6x^2+x-2}{2x-1} - 3x + 2$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $6x+4$ B) $4x$ C) 4 D) 2 E) 0

19. $2 - \frac{2 - \frac{2 - \frac{x}{2}}{2}}{2} = 0$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

20. a ile b sayılarının aritmetik ortası 6, geometrik ortası 4 tür.

Buna göre, $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{5}{16}$ B) $\frac{7}{16}$ C) $\frac{9}{16}$ D) $\frac{5}{8}$ E) $\frac{7}{8}$

21. İki fidandan biri diğerinden 20 cm daha uzundur. Boyu kısa olan fidan ayda 3 cm, uzun olan fidan ise ayda 2 cm uzuyor.

Buna göre, kaç ay sonra kısa fidanın boyu uzun fidanın boyuna eşit olur?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 30 E) 40

22. Simay'ın yaşının Cansev'in yaşına oranı $\frac{2}{3}$, Cansev'in yaşının Gamze'nin yaşına oranı $\frac{4}{5}$ tir.

Gamze, Simay'dan 14 yaş büyük olduğuna göre, Cansev kaç yaşındadır?

A) 12 B) 15 C) 16 D) 20 E) 24

23. Baba ile kızının ağırlıkları toplamı 100 kg dır.

Kızın ağırlığı, babasının ağırlığının $\frac{5}{8}$ inin 4 kg eksiği olduğuna göre, kızın ağırlığı kaç kg dır?

A) 24 B) 28 C) 32 D) 36 E) 40

24. $V_2 > V_1$ olmak üzere saatteki hızları (V_2+V_1) km ve (V_2-V_1) km olan iki araçtan birincinin t saatte aldığı yol x km, ikincinin 2t saatte aldığı yol y km dir.

Buna göre, $\frac{V_2}{V_1}$ oranının x ve y cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x+y}{x-y}$ B) $\frac{2x+y}{2x-y}$ C) $\frac{x+2y}{2x-y}$ D) $\frac{2x-y}{2x+y}$ E) $\frac{2x+2y}{x-y}$

25. Basit faizle aylık %45 ten 15 aylığına bankaya yatırılan paranın faizi ₺27 dir.

Buna göre, bankaya yatırılan para kaç ₺ dir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 4,5 E) 5

26. A={1, 2, 3}

A∪B={1, 2, 3, 4, 5}

olduğuna göre, kaç farklı B kümesi yazılabilir?

A) 3 B) 4 C) 7 D) 8 E) 16

27. ℛ de "o" işlemi,

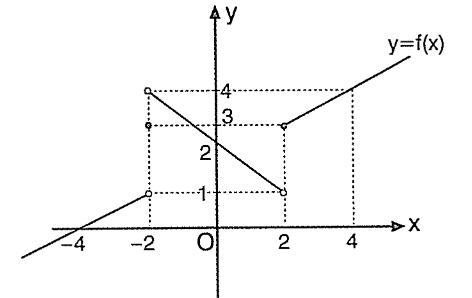
$x \circ y = x + y + 3$

şeklinde tanımlanıyor.

$(a \circ 3) \circ (a \circ 2) = a$ olduğuna göre, a kaçtır?

A) −15 B) −14 C) −13 D) −12 E) −11

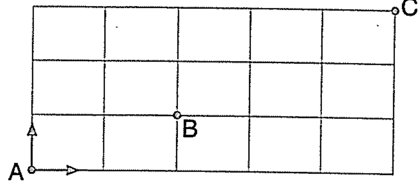
28. Aşağıda f:ℛ→ℛ de tanımlı y=f(x) fonksiyonunun grafiği çizilmiştir.



Buna göre, f(2)+f(−2)+f(0)+f(−4) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 8 D) 9 E) 12

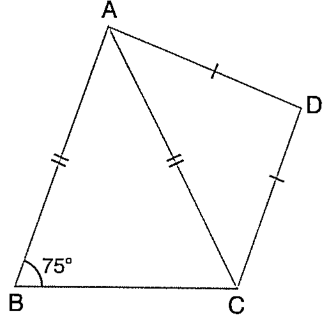
29. Şekildeki çizgiler bir kentin birbirini dik kesen sokaklarını göstermektedir.



A noktasından hareket edip B noktasına uğrayarak C noktasına en kısa yoldan gidecek olan bir kimse kaç değişik yol izleyebilir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 40 E) 50

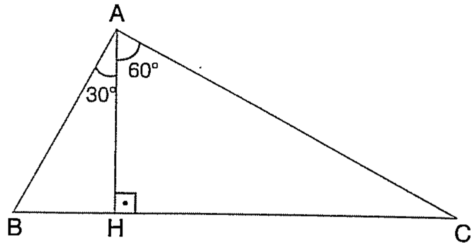
30. ABCD dörtgen, [AB] // [DC], |AD| = |DC|, |AB| = |AC| ve $m(\widehat{ABC}) = 75°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{ADC})$ kaç derecedir?

A) 105 B) 110 C) 115 D) 120 E) 125

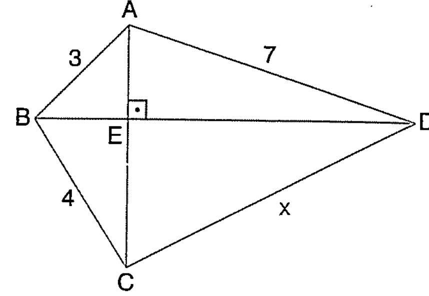
31. ABC üçgen, [AH] ⊥ [BC], $m(\widehat{BAH}) = 30°$, $m(\widehat{CAH}) = 60°$ ve |BC| = 12 cm dir.



Buna göre, |AH| kaç cm dir?

A) $3\sqrt{3}$ B) 4 C) $2\sqrt{3}$ D) 3 E) 2

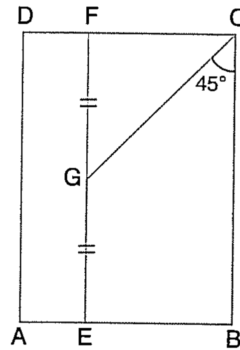
32. ABCD dörtgen, [BD] ⊥ [AC], |AB| = 3 cm, |BC| = 4 cm, |AD| = 7 cm ve |DC| = x cm dir.



Buna göre, x kaçtır?

A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{2}$ D) $2\sqrt{13}$ E) $2\sqrt{14}$

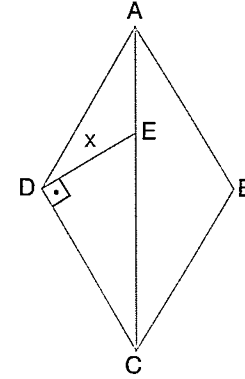
33. ABCD ve AEFD dikdörtgen, $m(\widehat{BCG}) = 45°$ ve |FG| = |GE| dir.



Alan(FGC) = Alan(AEFD) = 8 cm² olduğuna göre, |DF| kaç cm dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

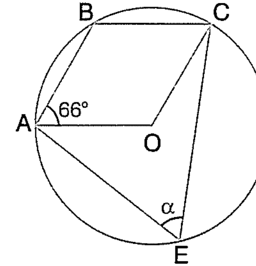
34. ABCD eşkenar dörtgen, [ED] ⊥ [DC], |AE| = 4 cm ve |EC| = 8 cm dir.



Buna göre, |ED| = x kaç cm dir?

A) 3 B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) $\sqrt{15}$ E) 4

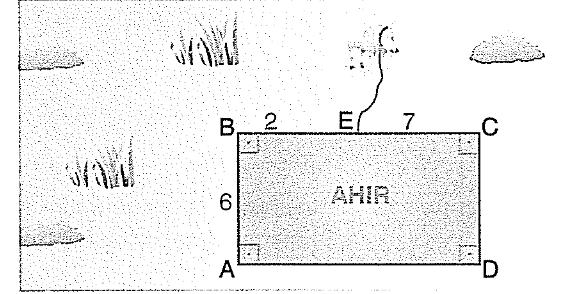
35. O merkezli çember, OABC paralelkenar ve $m(\widehat{OAB}) = 66°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{AEC}) = \alpha$ kaç derecedir?

A) 55 B) 57 C) 59 D) 61 E) 63

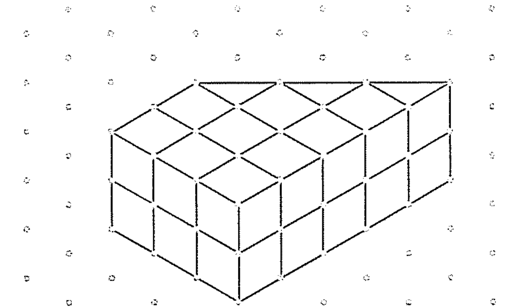
36. Aşağıdaki kuzu ahırın çevresindeki çite E noktasından 6 metrelik bir ip ile bağlanmıştır. |BE| = 2 m, |EC| = 7 m ve |AB| = 6 m dir.



Buna göre, kuzu en fazla kaç m² alanı otlayabilir?

A) 20π B) 21π C) 22π D) 23π E) 24π

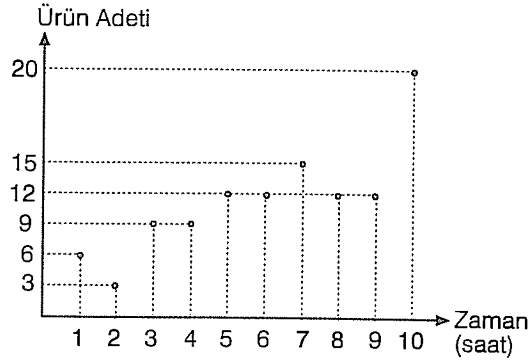
37.



İzometrik birim kağıt üzerinde verilen yukarıdaki dik prizmanın hacmi kaç br³ tür?

A) 18 B) 21 C) 24 D) 28 E) 30

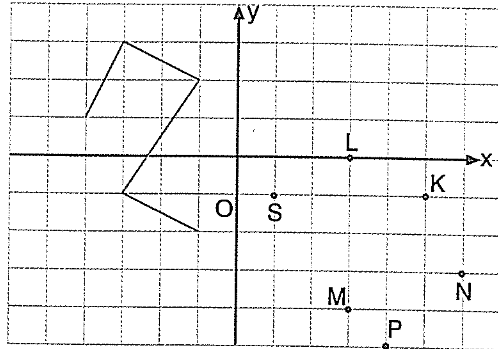
38. Günde 10 saat açık olan bir mağazanın zamana göre 1 günde sattığı ürün adetinin dağılımı grafikte verilmiştir.



Buna göre, mağazada 1 saatte ortalama kaç ürün satılmıştır?

A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11

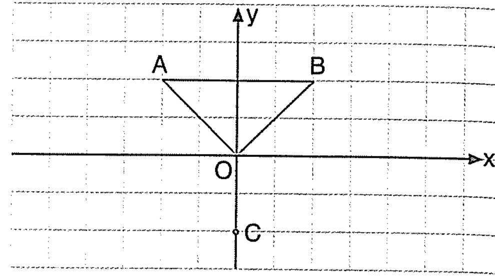
39.



Kareli birim kağıt üzerindeki analitik düzlemde çizilen şekil S noktasına göre yansıtıldığında aşağıdaki noktalardan hangisi şekil üzerinde olmaz?

A) K B) L C) M D) N E) P

40. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde OAB üçgeni C noktası etrafında 180° döndürülerek O'A'B' üçgeni elde ediliyor.



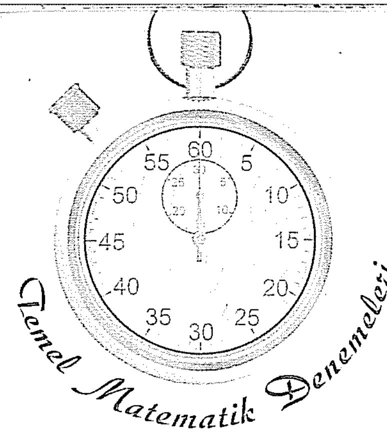
Buna göre, |OO'| kaç br dir?

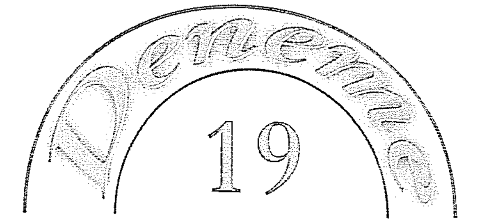
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 18

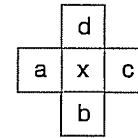
1	C	11	D	21	C	31	A
2	A	12	E	22	E	32	E
3	E	13	C	23	D	33	A
4	C	14	D	24	B	34	E
5	E	15	C	25	C	35	B
6	B	16	A	26	D	36	C
7	B	17	C	27	B	37	B
8	B	18	C	28	C	38	E
9	C	19	B	29	B	39	E
10	C	20	B	30	D	40	C





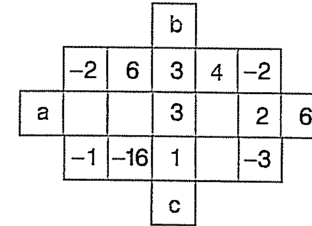
1. Aşağıda t sembolü ve t kuralı tanımlanmıştır.

t sembolü



t kuralı

x=a+b+c+d



Buna göre, yukarıdaki şekilde bulunan t sembollerine göre t kuralı uygulandığında a+b+c kaç olur?

A) 20 B) 22 C) 23 D) 25 E) 26

2. AA, BB, AB ve BA iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\begin{array}{r} AA \\ BB \\ AB \\ +\ BA \\ \hline 176 \end{array}$$

olduğuna göre, A+B toplamı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 12

3. 4 tabanındaki 203 sayısının 5 tabanındaki eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 110 B) 112 C) 120 D) 121 E) 122

4. x, y ve z pozitif tam sayılardır.

$$\begin{array}{r|l} x & y \\ \hline - & 3 \\ 6 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} y & z \\ \hline - & 2 \\ 2 & \end{array}$$

Yukarıdaki bölme işlemine göre, x in alabileceği en küçük değer kaçtır?

A) 21 B) 24 C) 27 D) 29 E) 30

5. $\frac{0,01}{0,1} \cdot \frac{0,001}{0,01} \cdot \frac{0,001}{0,01}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,1 B) 0,01 C) 0,001 D) 0,0001 E) 1

6. x ve y birer tam sayıdır.

$-6<x<-2$

$4<y<8$

olduğuna göre, 2x+y ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?

A) −2 B) 1 C) 3 D) 4 E) 7

7. Aşağıdaki şekilde, I. sütundaki kutular içinde yazan sayılardan en büyüğü 6, II. satırdaki kutular içinde yazan sayılardan en küçüğü 6 dır.

I					
x−2					
...					
...					
...					
6	...	...	x+1	...	II

Buna göre, x in alabileceği en büyük tam sayı değeri kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. $x<0<y$ olmak üzere,

$|3x-2y|+|-2y|+|3x|$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 0 B) $3x-2y$ C) $4y-6x$ D) $6x-4y$ E) $-4y$

9. Aşağıdaki şekilde alttaki iki kutu içindeki sayıların toplamı üstte bağlantılı olduğu kutuya yazılarak işlemler yapılıyor.

	0	
$\lvert a-2\rvert$		$\lvert b+3\rvert$
c	$\lvert -1\rvert$	d

Buna göre, a+b+c+d toplamı kaçtır?

A) −4 B) −3 C) −2 D) −1 E) 0

10. $\left[\left(-\frac{1}{2}\right)^{-\frac{1}{3}}\right]^{-6}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $-\frac{1}{4}$ E) $-\frac{1}{2}$

11. Aşağıdaki tarla ABCD dikdörtgeni şeklindedir. $|AB|=16$ br, $|BC|=9$ br, $|CD|=9^x$ br ve $|AD|=2^y$ br dir.

D, C, A, B; 9^x, 2^y, 9, 16

Buna göre, x.y çarpımı kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

12. $\left(\sqrt{3}-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)\cdot\left(\sqrt{3}+\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

13. $A=\{x: x=3k+1,\ k\in\mathbb{Z}^+\}$

$B=\{x: x=5t+2,\ t\in\mathbb{Z}^+\}$

kümeleri veriliyor.

A ve B kümelerinin elemanları iki basamaklı tam sayılar olduğuna göre, A∩B kümesinin eleman sayısı kaçtır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

14. $\frac{x^2+x-2}{x^2+5x+6} : \frac{x^2-4x+3}{x^2-x-6}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{x-1}{x+2}$ B) $\frac{x+2}{x-2}$ C) $\frac{x+2}{x-3}$ D) $\frac{x+2}{x+3}$ E) $\frac{x-2}{x+3}$

15. $\frac{3}{a+2}+\frac{1}{b}=2$

$\frac{2}{a+2}-\frac{3}{b}=5$

olduğuna göre, a+b toplamı kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

16. $x+2y=2z$

$2y+z=5$

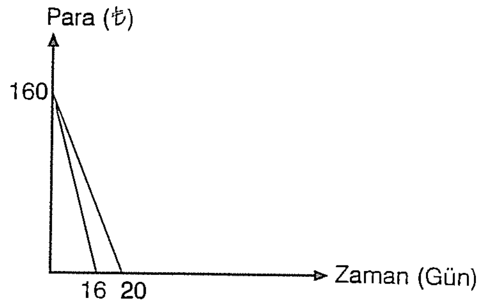
olduğuna göre, x+y toplamının z cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{5}{2}(z-3)$ B) $\frac{5}{2}(z-2)$ C) $\frac{5}{2}(z-1)$ D) $\frac{5}{2}(z+1)$ E) $\frac{5}{2}(z+2)$

17. **3 kilogramı ₺5 olan kuruyemişin 900 gramı kaç ₺ dir?**

A) 1 B) 1,2 C) 1,5 D) 1,8 E) 2

18. Aşağıdaki grafik kumbaralarında ₺160 ar paraları bulunan Ali ve Ayşe'nin zamana göre harcadıkları paranın değişimini göstermektedir.



Her ikiside kumbaralarındaki parayı aynı gün harcamaya başladıklarına göre, kaç gün sonra ikisinin toplam ₺140 paraları kalmış olur?

A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

19. Annenin bugünkü yaşı, kızının bugünkü yaşının 5 katıdır. Kızı annenin bugünkü yaşına geldiğinde, ikisinin yaşları toplamı 84 oluyor.

Buna göre, annenin bugünkü yaşı kaçtır?

A) 20 B) 24 C) 25 D) 30 E) 36

20. Akşam saat 19:20 de çalışmaya başlayan Ali, sabah saat 6:40 ta çalışmayı tamamlıyor.

Buna göre, Ali ne kadar çalışmıştır?

A) 10 sa. B) 10 sa. 20 dak. C) 10 sa. 40 dak. D) 11 sa. E) 11 sa. 20 dak.

21. Şeker ve undan oluşan 190 kg lık bir karışımdaki şekerin $\frac{1}{4}$ ü, unun ise yarısı kullanıldığında karışımdan geriye 121 kg kalıyor.

Buna göre, başlangıçta karışımdaki şeker miktarı un miktarından kaç kg fazladır?

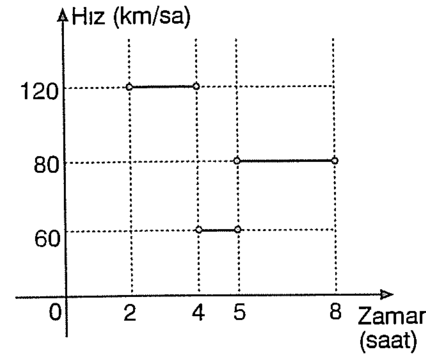
A) 12 B) 14 C) 16 D) 18 E) 22

22. Ali bir işi 12 günde, Ahmet ise aynı işi 8 günde yapıyor.

Buna göre, Ali 4, Ahmet 2 gün çalışırsa işin ne kadarlık kısmı kalır?

A) $\frac{1}{12}$ B) $\frac{5}{12}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{3}{4}$

23. Aşağıda, bir aracın 2 ile 8 saatleri arasındaki hız-zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre, bu aracın 2 ile 8 saatleri arasındaki ortalama hızı saatte kaç km dir?

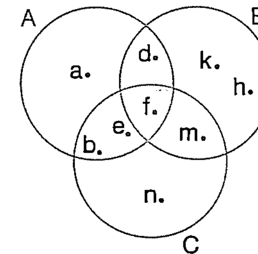
A) 70 B) 75 C) 80 D) 90 E) 100

24. Bir satıcı, aldığı yumurtaların tanesini ₺3,2 den sattığında ₺22,5 kâr, tanesini ₺2,5 den sattığında ise ₺12 kâr ediyor.

Buna göre, satıcının kaç yumurtası vardır?

A) 11 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

25. Aşağıdaki şemada A, B ve C kümeleri veriliyor.



Buna göre, $(A \cap C) \cup B$ kümesinin alt küme sayısı kaçtır?

A) 2^6 B) 2^7 C) 2^8 D) 2^9 E) 2^{10}

26. $\mathbb{R}-\{0\}$ da "✣" işlemi,

$$\frac{a}{3} ✣ \frac{4}{b} = 2a + 3b$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 4✣3 işleminin sonucu kaçtır?

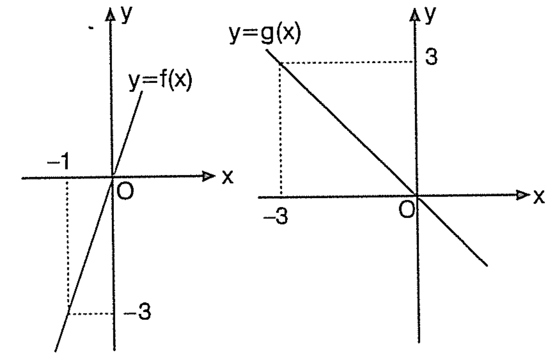
A) 20 B) 28 C) 80 D) 85 E) 88

27. 365 günlük bir yıl içinde cumartesi ve pazar günleri tatil yapılıyor.

Buna göre, çalışan bir kişi bir yıl içinde en çok **kaç gün çalışır?**

A) 260 B) 261 C) 262 D) 313 E) 314

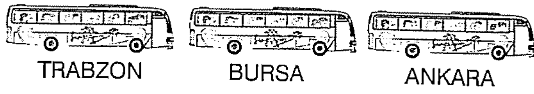
28. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) ve y=g(x) doğrusal fonksiyonlarının grafikleri çizilmiştir.



Buna göre, (fog)(2)+(gof)(−4) ifadesinin değeri kaçtır?

A) −12 B) −6 C) 0 D) 6 E) 12

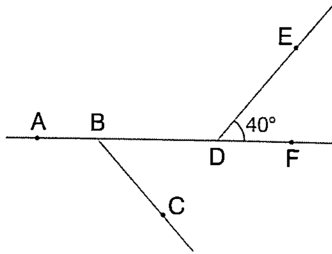
29. 8 kişilik bir gruptan 3 kişi Trabzon'a, 2 kişi Bursa'ya ve geriye kalan 3 kişide Ankara'ya gidecektir.



Buna göre, bu şehirlere kaç farklı şekilde gidilebilir?

A) 420 B) 480 C) 560 D) 640 E) 720

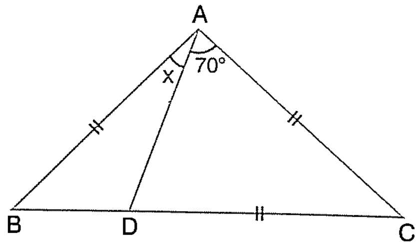
30. [DE ⊥ [BC, m($\widehat{EDF}$)=40°, A, B, F doğrusaldır.



Buna göre, m($\widehat{ABC}$) kaç derecedir?

A) 110 B) 120 C) 130 D) 140 E) 150

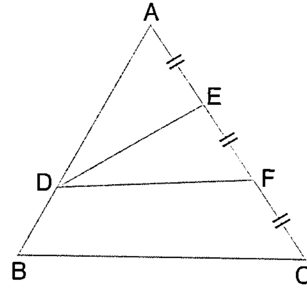
31. ABC üçgen, |AB|=|AC|=|CD| ve m($\widehat{DAC}$)=70° dir.



Buna göre, m($\widehat{BAD}$)=x kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

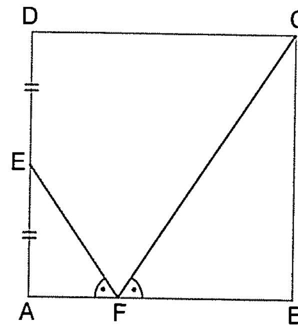
32. ABC üçgen, |AD|=2|DB|, |AE|=|EF|=|FC| ve Alan(ABC)=x cm² dir.



Buna göre, Alan(DEF) kaç cm² dir?

A) $\frac{x}{3}$ B) $\frac{x}{6}$ C) $\frac{2x}{3}$ D) $\frac{x}{9}$ E) $\frac{2x}{9}$

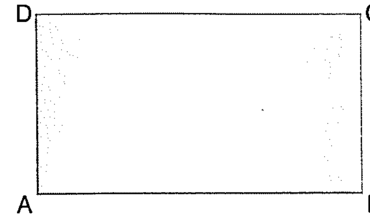
33. ABCD kare, |AE|=|ED| ve m($\widehat{AFE}$)=m($\widehat{BFC}$) dir.



Buna göre, $\frac{|DE|}{|AF|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 1 B) $\frac{4}{3}$ C) $\frac{3}{2}$ D) 2 E) $\frac{5}{2}$

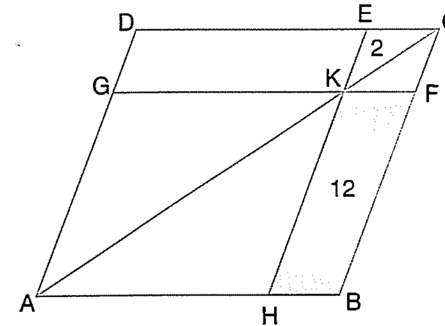
34. ABCD dikdörtgeninin çevresi 32 cm ve alanı 62 cm² dir.



Buna göre, dikdörtgenin köşegen uzunluğu kaç cm dir?

A) $2\sqrt{23}$ B) $2\sqrt{26}$ C) $2\sqrt{29}$ D) $2\sqrt{33}$ E) $2\sqrt{35}$

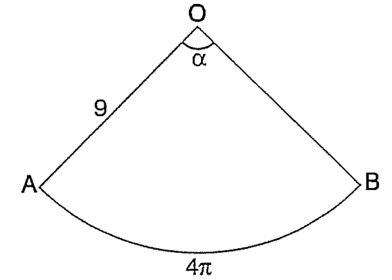
35. ABCD paralelkenar, [GF] // [AB], [HE] // [BC], [GF] ∩ [EH] ∩ [AC]={K}, Alan(ECK)=2 cm² ve Alan(HBFK)=12 cm² dir.



Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 52 B) 56 C) 60 D) 64 E) 72

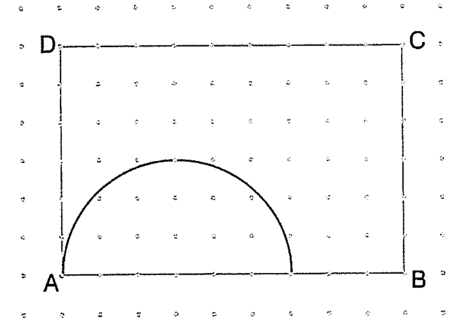
36. O merkezli çember diliminde, |$\widehat{AB}$|=4π cm ve |OA|=9 cm dir.



Buna göre, s($\widehat{AOB}$)=α kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 75 E) 80

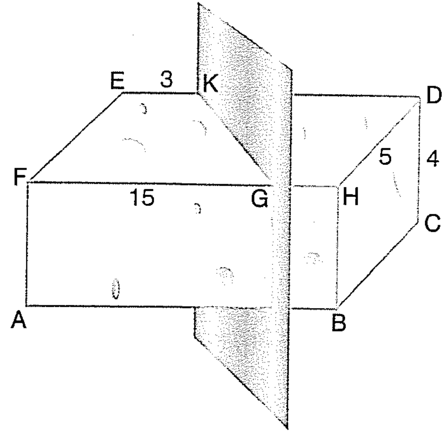
37. Aşağıda kareli birim kağıda, ABCD dikdörtgenin içine yarım çember yayı çizilmiştir.



Buna göre, C noktasının çember yayına olan en kısa uzaklığı kaç birimdir?

A) $6\sqrt{3}-2$ B) $6\sqrt{3}-3$ C) $6\sqrt{2}-2$ D) $6\sqrt{2}-3$ E) $6\sqrt{2}-4$

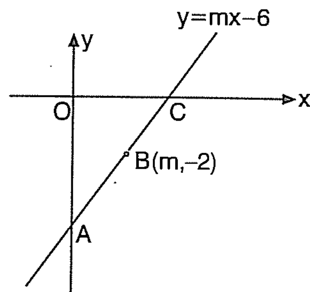
38. Peynir şeklindeki bir dikdörtgenler prizması bir düzlemde şekildeki iki eş prizmaya ayrılmıştır.



|FG|=15 cm, |EK|=3 cm, |CD|=4 cm ve |DH|=5 cm olduğuna göre, prizmalardan birinin yüzey alanı kaç cm² dir?

A) 182 B) 200 C) 224 D) 234 E) 282

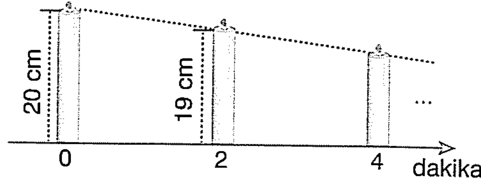
39. Analitik düzlemde, A, B(m,–2) ve C noktaları y=mx–6 doğrusu üzerindedir.



Buna göre, Alan(AOC) kaç br² dir?

A) 9 B) 8 C) 6 D) 4 E) 3

40. Başlangıçta 20 cm olan bir mum yakıldıktan sonra boyunda zamana bağlı doğrusal bir azalma görülmektedir.



Yakıldıktan 2 dakika sonra mumun boyu 19 cm olmuştur.

I. Yakıldıktan 8 dakika sonra mumun boyu 16 cm olur.

II. Yakıldıktan 10 dakika sonra mumun kalan boyunun başlangıçtaki boyuna oranı $\frac{1}{3}$ tür.

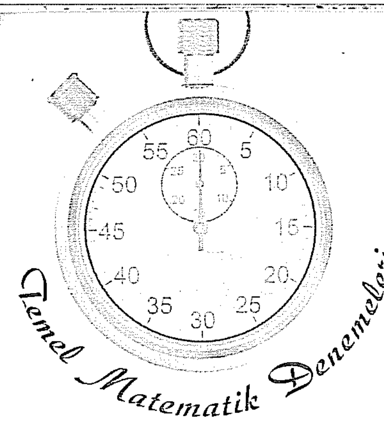
III. Yakıldıktan 40 dakika sonra mum tamamen erir.

Yukarıdakilerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III D) I ve II E) I, II ve III

Temel Matematik Denemeleri bry

Deneme 19							
1	B	11	C	21	D	31	E
2	C	12	E	22	B	32	E
3	C	13	D	23	D	33	C
4	E	14	D	24	C	34	D
5	C	15	A	25	B	35	D
6	B	16	C	26	B	36	E
7	C	17	C	27	B	37	D
8	C	18	C	28	D	38	D
9	B	19	D	29	C	39	A
10	C	20	E	30	C	40	C



Deneme 20

1. a bir tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi kesinlikle tek sayıdır?

A) a^3 B) a^2+1 C) a^3+a D) $(2a+1)^2$ E) $(3a+1)^2$

2. Üç basamaklı ABC pozitif tam sayısı 3, 4 ve 5 ile bölündüğünde 1 kalanını veriyor.

Buna göre, kaç farklı üç basamaklı ABC doğal sayısı yazılabilir?

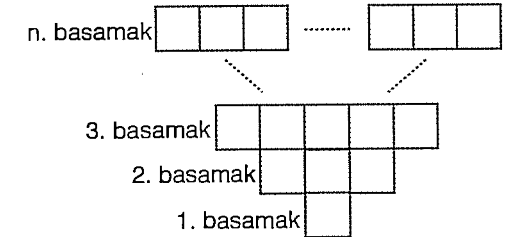
A) 3 B) 6 C) 9 D) 12 E) 15

3. 4 tabanında yazılabilecek iki basamaklı en büyük tam sayı ile 4 tabanında iki basamaklı en küçük pozitif tam sayının toplamı, 4 tabanında aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 100 B) 101 C) 102 D) 103 E) 110

4. Aşağıdaki şekilde her bir basamaktaki kare sayısı aşağıdan yukarıya doğru 1 den başlayarak ardışık tek sayı şeklinde artmaktadır.

Her basamakta en soldaki kare yeşil olmak üzere kareler 1 yeşil ve 1 beyaz kare şeklinde boyanarak desen elde edilmektedir.



Şekilde 231 tane yeşil boyalı kare olduğuna göre, n kaçtır?

A) 18 B) 19 C) 20 D) 21 E) 22

5. $\dfrac{0,02}{0,1}+\dfrac{0,2}{0,01}\cdot\dfrac{0,1}{0,02}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0,2 B) 1,2 C) 10,2 D) 100,2 E) 1000,2

6. Rakamları birbirinden farklı dört basamaklı 3A4B doğal sayısının 3 ile bölümünden kalan 2, 10 ile bölümünden kalan 1 dir.

Buna göre, A nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

7. a ve b negatif gerçek sayılardır.

$$\frac{a}{a^2}<\frac{b}{b^2}$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $ab>0$ B) $a+b<0$ C) $a>b$ D) $a-b<0$ E) $\frac{1}{a}<\frac{1}{b}$

8. a ve b birer tam sayı olmak üzere,

$$K=\{a, b, -3, 4, -9, 9\}$$

kümesinin elemanları küçükten büyüğe doğru sıralandığında a baştan 4. sırada, b sondan 5. sırada bulunmaktadır.

Buna göre, a+b toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) −9 B) −7 C) 0 D) 3 E) 8

9. $|x-|x||=6$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) −6 B) −4 C) −3 D) 2 E) 4

10. x gerçek sayı olmak üzere,

$$|4-x|\leq 2$$

eşitsizliğinin çözüm kümesi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

A) 2 — 4 ℛ

B) 2 — 4 ℛ

C) −6 — −2 ℛ

D) 2 — 6 ℛ

E) 2 — 6 ℛ

11. $(-2)^{-2}.(-4)^{-4}.(-8)^{8}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) -2^{14} B) -2^{12} C) 2^{2} D) 2^{12} E) 2^{14}

12. $2.3^{x+1}+8.3^{x-1}=78$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. $\dfrac{\sqrt{8}-\dfrac{\sqrt{2}}{8}}{\sqrt{2}-\dfrac{\sqrt{8}}{8}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{2}$ D) $\frac{7}{2}$ E) $\frac{9}{2}$

14. a, b ve c gerçek sayı olmak üzere, aşağıda toplama tablosu verilmiştir.

+	a	b	c
a	x		$2\sqrt{2}$
b	$2\sqrt{18}$	y	
c		$3\sqrt{8}$	z

Buna göre, x+y+z toplamı kaçtır?

A) $7\sqrt{2}$ B) $8\sqrt{2}$ C) $12\sqrt{2}$ D) $14\sqrt{2}$ E) $18\sqrt{2}$

15. $a+\dfrac{1}{a}=3$

olduğuna göre, $\left(2a-\dfrac{2}{a}\right)^2$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 5 B) 12 C) 16 D) 20 E) 25

16. $\dfrac{x-2}{2x^2-3x-2}-\dfrac{x+1}{2x^2+x-1}$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\dfrac{4x}{4x^2-1}$ B) $\dfrac{4x}{1-4x^2}$ C) $\dfrac{2}{4x^2-1}$ D) $\dfrac{2}{1-4x^2}$ E) 2

17. $x \neq 0$ bir gerçek sayıdır.

$$\frac{x^2-1}{x+1}+\frac{x^3-1}{x-1}=0$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −5 B) −4 C) −3 D) −2 E) −1

18.

$$\frac{a-b}{a+b}=\frac{1}{5}$$

$$\frac{b-c}{b+2c}=\frac{1}{10}$$

olduğuna göre, $\frac{a-c}{b-c}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) 1 C) 2 D) $\frac{5}{2}$ E) 3

19. Aşağıdaki tabloda, 60 kişilik bir gezi grubunda bulunan kız ve erkek öğrencilerin yaşlarına göre dağılımı verilmiştir.

	Kız	Erkek
14-16 yaş arası	8	10
16-18 yaş arası	10	4
18-20 yaş arası	12	16

Buna göre, bu gruptaki 18-20 yaşları arasındaki kız öğrenciler, grubun yüzde kaçıdır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 22 E) 24

20. İçinde 64 kişi bulunan bir otobüsten 3 bayan 5 erkek indiğinde, bayanların sayısı erkeklerin sayısının $\frac{5}{3}$ ü oluyor.

Buna göre, ilk durumda otobüsteki erkeklerin sayısı kaçtır?

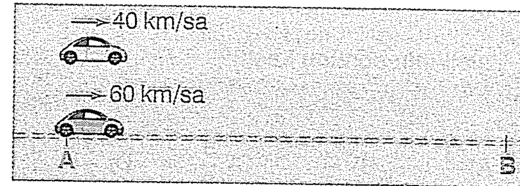
A) 16 B) 20 C) 24 D) 26 E) 29

21. Üç kardeşin bugünkü yaşları toplamı 24 tür.

Buna göre, kaç yıl sonra üç kardeşin yaşları toplamı 33 olur?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 9

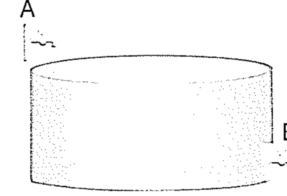
22. Hızları saatte 60 km ve 40 km olan iki araç aynı anda A kentinden B kentine doğru harekete başlıyor.



Hızı fazla olan araç B kentine vardığında, hızı az olan aracın 3 saatlik yolu kaldığına göre, A ile B kentleri arası kaç km dir?

A) 420 B) 360 C) 330 D) 270 E) 240

23. Bir musluk boş bir havuzu 6 saatte doldurabilmekte, aynı havuzun dibinde bulunan diğer bir musluk ise dolu havuzu 9 saatte boşaltabilmektedir.



Buna göre, havuzda bir miktar su varken iki musluk da açıldığında, suyun seviyesinin değişmemesi için boşaltan musluğun kapasitesi kaç kat artırılmalıdır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{2}{3}$

24. Çayın kilogramı ₺ $\frac{a}{4}$ dir.

Buna göre, çayın fiyatına %20 indirim yapılırsa, ₺a ye kaç kilogram çay alınabilir?

A) 5 B) 4 C) $\frac{5}{4}$ D) $\frac{3}{4}$ E) $\frac{1}{5}$

25. $A=\{x: x<150,\ x=3n,\ n\in\mathbb{Z}^+\}$

kümesi veriliyor.

Buna göre, A kümesinin kaç tane elemanı 6 ile tam bölünmez?

A) 45 B) 40 C) 30 D) 25 E) 20

26. A kümesi E evrensel kümesinin bir alt kümesi olmak üzere, $M=\{A,\varnothing,E\}$ kümesi üzerinde "☆" işlemi,

$x☆y=x\cup y$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, "☆" işleminin tablosu aşağıdakilerden hangisidir?

A)

☆	A	Ø	E
A	A	A	E
Ø	Ø	Ø	E
E	E	E	E

B)

☆	A	Ø	E
A	A	A	E
Ø	A	Ø	E
E	E	E	E

C)

☆	A	Ø	E
A	A	A	A
Ø	Ø	Ø	Ø
E	E	E	E

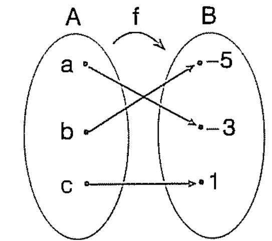
D)

☆	A	Ø	E
A	A	A	E
Ø	A	Ø	E
E	E	A	E

E)

☆	A	Ø	E
A	A	Ø	E
Ø	A	Ø	E
E	E	E	E

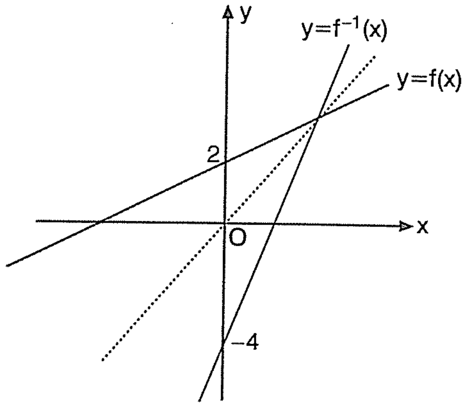
27. Aşağıda $f: A \to B$ olmak üzere $y=f(x)$ fonksiyonunun venn şeması çizilmiştir.



$f(x)=2x-3$ olduğuna göre, a+b+c toplamı kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

28. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) fonksiyonu ile $y=f^{-1}(x)$ ters fonksiyonunun grafiği çizilmiştir.



Buna göre, y=f(x) ile $y=f^{-1}(x)$ fonksiyonlarının kesim noktasının koordinatları toplamı kaçtır?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

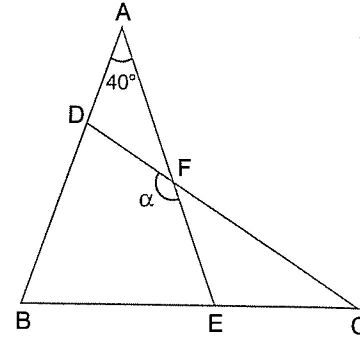
29.



Özdeş dört oyuncak 3 kişiye her biri en az **bir oyuncak olmak şartıyla kaç farklı şekilde dağıtılır?**

A) 3 B) 6 C) 8 D) 12 E) 18

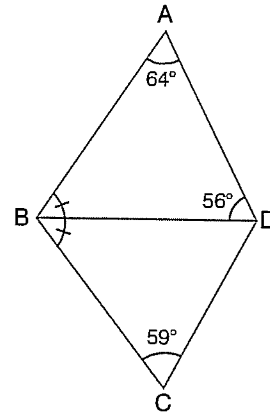
30. ABE ve DBC üçgen, |CD|=|CB|, |AB|=|AE| ve $m(\widehat{BAE})=40°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{DFE})=\alpha$ kaç derecedir?

A) 160 B) 150 C) 140 D) 130 E) 120

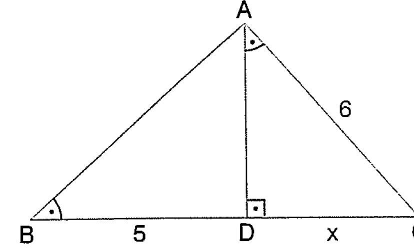
31. ABD ve BDC üçgen, [BD] açıortay, $m(\widehat{BAD})=64°$, $m(\widehat{ADB})=56°$ ve $m(\widehat{BCD})=59°$ dir.



Buna göre, en uzun **kenar aşağıdakilerden hangisidir?**

A) [AB] B) [BC] C) [CD] D) [AD] E) [BD]

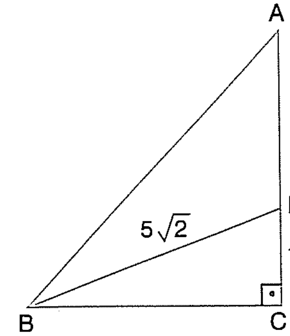
32. ABC üçgen, [AD]⊥[BC], $m(\widehat{DAC})=m(\widehat{ABC})$ |AC|=6 cm ve |BD|=5 cm dir.



Buna göre, |DC|= x kaç cm dir?

A) $2\sqrt{2}$ B) $\sqrt{10}$ C) $2\sqrt{3}$ D) 4 E) $3\sqrt{2}$

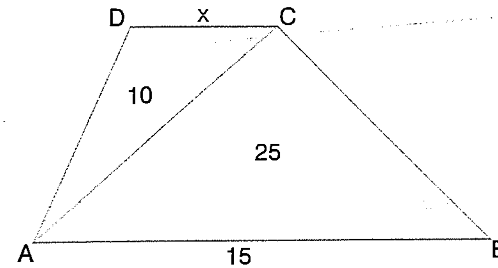
33. ABC ikizkenar dik üçgen, $m(\widehat{ACB})=90°$, |AC|=|BC|, |DC|=1 cm ve $|BD|=5\sqrt{2}$ cm dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) 7 B) $4\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $7\sqrt{2}$ E) 10

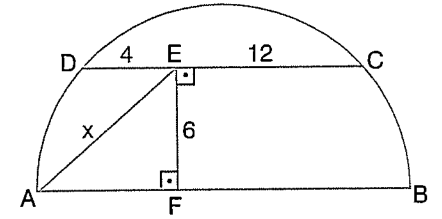
34. ABCD yamuk, [DC]//[AB], |AB|=15 cm, Alan(ADC)=10 cm^2 ve Alan(ABC)=25 cm^2 dir.



Buna göre, |DC|=x kaç cm dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

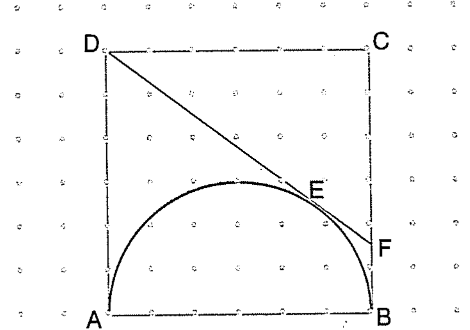
35. [AB] çaplı yarım çemberde, [EF]⊥[AB], [EF]⊥[DC], |DE|=4 cm, |EF|=6 cm ve |EC|=12 cm dir.



Buna göre, x kaç cm dir?

A) $3\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{3}$ C) 8 D) $6\sqrt{2}$ E) 10

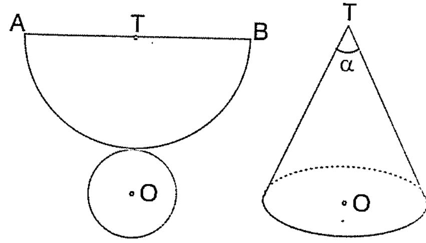
36. Aşağıda noktalı birim kağıtta [DF], [AB] çaplı yarım çembere E noktasında teğettir.



Buna göre, DCF üçgensel bölgesinin alanı kaç br^2 dir?

A) $\frac{27}{2}$ B) 15 C) 16 D) $\frac{35}{2}$ E) 18

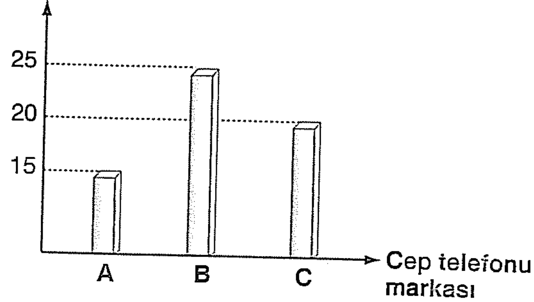
37. Aşağıda bir koninin açılımı, [AB] çaplı yarım daire ve O merkezli daire olarak verilmiştir.



Buna göre, koninin tepe açısı α kaç derecedir?

A) 30 B) 45 C) 60 D) 90 E) 120

38. Aşağıdaki sütun grafiğinde bir mağazanın bir ay içinde satmış olduğu A, B ve C marka cep telefonu adetleri verilmiştir.



I. Satılan A ve C marka telefon adeti, satılan B marka telefon adetinin 2 katıdır.

II. Toplam satılan ürün adetinin %25 i A markadır.

III. Her bir cep telefonu ₺300 ye satıldığına göre, tüm satıştan ₺18000 kazanılmıştır.

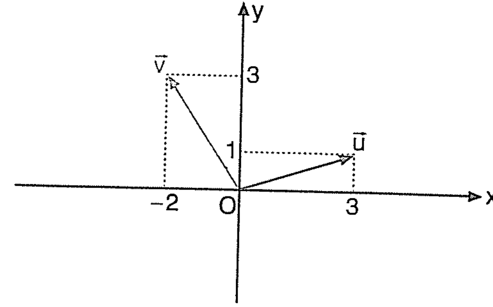
Buna göre, yukarıda verilen ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

39. Analitik düzlemde, A(3, 4), B(0, a), C(5, 2a) noktaları doğrusal olduğuna göre, a kaçtır?

A) 2 B) $\frac{5}{2}$ C) 3 D) $\frac{7}{2}$ E) 4

40.

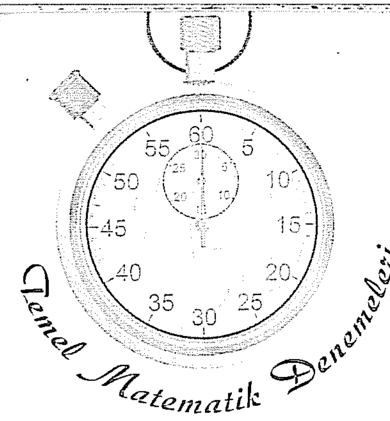


Analitik düzlemde verilen $\vec{u}$ ve $\vec{v}$ vektörlerine göre $\vec{u} - \vec{v}$ vektörü aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1,4) B) (−1,6) C) (−5,2)
D) (5,−2) E) (2,−5)

Temel Matematik Denemeleri
bry bry

Deneme 20							
1	D	11	E	21	B	31	B
2	E	12	B	22	B	32	D
3	D	13	C	23	D	33	D
4	D	14	D	24	A	34	C
5	D	15	D	25	D	35	D
6	B	16	D	26	B	36	A
7	D	17	D	27	D	37	C
8	C	18	E	28	C	38	D
9	C	19	C	29	A	39	B
10	D	20	D	30	B	40	D





1. $\frac{0,1}{0,01} \cdot \left(\frac{0,1}{0,2} + \frac{0,02}{0,1} \right)$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 14 B) 10 C) 7 D) 0,7 E) 0,1

2. a ve b pozitif tam sayılardır.

a.b+b

toplamı tek tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima tek sayıdır?

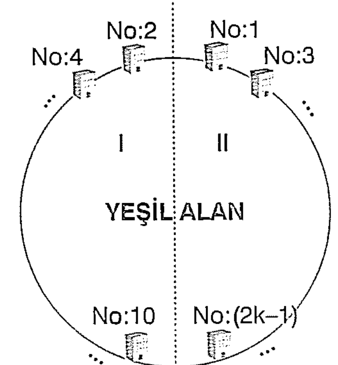
A) $a^3.b$ B) $a.b^4$ C) a^3+b^4
D) $a^2+a.b$ E) b^2+b+a

3. Rakamları birbirinden farklı beş basamaklı A586B doğal sayısının 15 ile bölümünden kalan 2 dir.

Buna göre, A nın alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 12 B) 15 C) 21 D) 27 E) 29

4. Aşağıdaki konut projesinde daire şeklindeki bir alanın çevresine yapılan binaların I. kısmında kalanlara 2 den 10 a kadar olan ardışık çift sayılar, II. kısmında kalanlara 1 den (2k−1) e kadar olan ardışık tek sayılar kapı numaraları olarak verilmiştir.



Projedeki binaların kapı numaraları toplamı 199 olduğuna göre, k kaçtır?

A) 9 B) 11 C) 13 D) 15 E) 17

5. NLM üç basamaklı, MN iki basamaklı doğal sayılardır.

$$\begin{array}{r} NLM \\ -\ \ MN \\ \hline 499 \end{array}$$

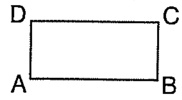
Yukarıdaki çıkarma işlemine göre, L+M+N toplamı kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

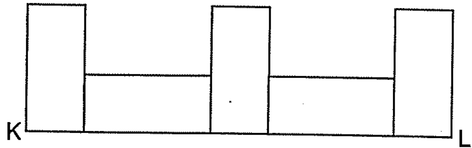
6. **On sayı tabanındaki 512 doğal sayısının 2 tabanındaki eşiti kaç basamaklıdır?**

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

7. ABCD dikdörtgeni şeklindeki fayansın kısa kenarı [BC], uzun kenarı [AB] dir.



Yukarıdaki fayanslardan eş beş tanesi yan yana yerleştirilerek [KL] doğru parçası elde edilmiştir.



|KL|=60 cm olduğuna göre, |AB| nin alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

8. x, y ve z birer tam sayıdır.

$2<x<6$

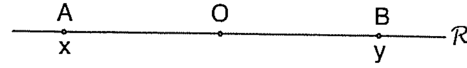
$3<y<8$

$-6<z<-2$

olduğuna göre, 2x−y−z ifadesinin alabileceği en büyük **değer kaçtır?**

A) 8 B) 9 C) 11 D) 13 E) 15

9. Sayı doğrusu üzerinde A noktası, başlangıç noktasının sol tarafında, B noktası ise sağ tarafındadır.



|AB|+|AO|=12 br olduğuna göre, x+y toplamı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) −9 B) −3 C) 0 D) 6 E) 9

10. $$\left[\left(1-\frac{1}{2}\right)^{-2}-\left(\frac{1}{2}\right)^{-1}\right]^{-3}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{16}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $-\frac{1}{16}$ D) $-\frac{1}{8}$ E) $-\frac{1}{4}$

11. x>2 tam sayı olmak üzere, bir otoparktaki araçların cinslere göre otopark ücreti ve otoparkta bulunan araç sayısı tabloda verilmiştir.

Araç Cinsi	Otomobil	Kamyonet	Kamyon
Aracın otopark ücreti (TL)	2	4	8
Otoparktaki araç sayısı	2^x	2^{x-2}	2^{x-1}

Otoparkta bulunan araçlardan toplam ₺112 gelir sağlandığına göre, otoparkta kaç adet kamyonet vardır?

A) 2 B) 4 C) 8 D) 16 E) 32

12. $$\frac{5}{\sqrt{6}-1}+\frac{\sqrt{6}-1}{\frac{1}{\sqrt{6}}-1}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-2\sqrt{6}$ B) -1 C) $\sqrt{6}$ D) 1 E) $1+\sqrt{6}$

13. Aşağıdaki sayı piramidine 1 den başlayarak sırasıyla ardışık sayıların karekökleri alınıp soldan sağa ve yukarıdan aşağıya doğru artacak şekilde yerleştirilmiştir.

1. basamak	1						
2. basamak	$\sqrt{2}$	$\sqrt{3}$	2				
3. basamak	$\sqrt{5}$	$\sqrt{6}$	$\sqrt{7}$	$2\sqrt{2}$	3		
4. basamak	$\sqrt{10}$	$\sqrt{11}$	$2\sqrt{3}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{14}$	$\sqrt{15}$	4
⋮	⋮	⋮		⋮			

Buna göre, aşağıdaki sayılardan hangisi $\sqrt{108}$ sayısı ile aynı basamakta değildir?

A) $\sqrt{101}$ B) $4\sqrt{7}$ C) $3\sqrt{13}$ D) $2\sqrt{30}$ E) $5\sqrt{5}$

14. $$\frac{x^2+2x-3}{x+3}+\frac{x^2+2x-8}{x+4}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) x−3 B) 2x−3 C) 3x−3 D) x+2 E) −3

15. $x:3:5=2:y:z$

$x.y.z=60$

olduğuna göre, y kaçtır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

16. $a=\frac{5}{12}$

$b=\frac{17}{12}$

olduğuna göre, $\frac{a^2-b^2}{a^2+a.b}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $-\frac{17}{5}$ B) $-\frac{12}{5}$ C) $-\frac{17}{12}$ D) −1 E) $-\frac{5}{12}$

17. $\frac{5}{x+1} - x = \frac{1}{x+1} + 1$

olduğuna göre, x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) −3 B) −2 C) −1 D) 1 E) 2

18. Bir yaya gideceği yolun $\frac{4}{9}$ unu gittikten sonra 1200 metre daha gittiğinde yolun $\frac{2}{3}$ ünü gitmiş oluyor.

Buna göre, yolun tamamı kaç kilometredir?

A) 4,8 B) 5,4 C) 6 D) 6,4 E) 7,2

19. Dört kişilik bir grubun üç yıl önceki yaş ortalaması 12 dir.

Altı yıl sonra gruba bir kişi daha katılırsa grubun yaş ortalaması 22 olacağına göre, gruba sonradan katılan kişinin bugünkü yaşı kaçtır?

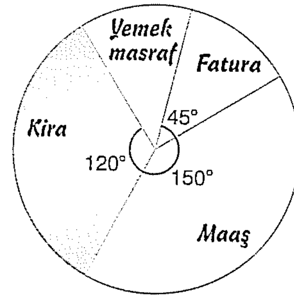
A) 20 B) 22 C) 23 D) 24 E) 25

20. Bir araç, A ile B kentleri arasını saatte V km hızla gidiyor, saatte 2V km hızla geri dönüyor.

Buna göre, aracın yol boyunca ortalama hızı saatte kaç km dir?

A) $\frac{3V}{2}$ B) $\frac{4V}{3}$ C) $\frac{3V}{4}$ D) $\frac{5V}{3}$ E) $\frac{5V}{4}$

21. Aşağıdaki dairesel grafikte bir şirketin aylık gider dağılımı verilmiştir.



Buna göre, bu şirketteki aylık giderinin yüzde kaçı yemek masrafıdır?

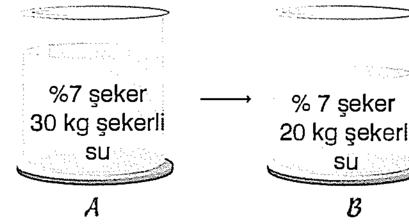
A) 18 B) 12,5 C) 20 D) 22,5 E) 25

22. Etiket fiyatı A TL olan bir gömlek %25 zam yapılarak ₺B ye, etiket fiyatı ₺C olan bir gömlek %50 indirim yapılarak ₺B ye satılıyor.

Buna göre, A, C nin yüzde kaçıdır?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

23.



A ve B kaplarındaki karışımların tamamı karıştırıldığında, oluşan yeni karışımın ağırlıkça yüzde kaçı şekerdir?

A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,2 E) 7,5

24. Parasını %5 aylık basit faizle bankaya yatıran bir kişi kaç yıl sonra parasının 3 katı kadar faiz geliri elde eder?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

25. 5 elemanlı alt kümelerinin sayısı, 2 elemanlı alt kümelerinin sayısına eşit olan kümenin en az **2 elemanlı alt küme sayısı kaçtır?**

A) 64 B) 99 C) 110 D) 120 E) 127

26. Reel sayılarda "☆" işlemi,

$x☆y = x^2 + x - y^2$

şeklinde tanımlanıyor.

a☆a = 3☆2 olduğuna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 9

27. Gerçek sayılarda tanımlı f fonksiyonuna göre,

I. $f(x) = -2x$ ise $f^{-1}(x) = \frac{x}{2}$

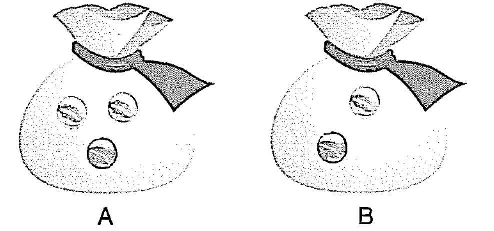
II. $f(x) = \frac{x}{3}$ ise $f^{-1}(x) = 3x$

III. $f(x) = 4$ ise $f^{-1}(x)$ yoktur.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III

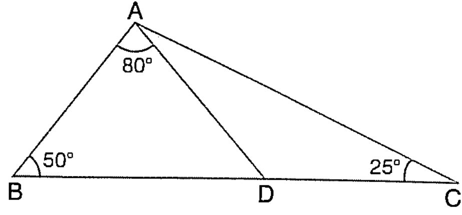
28. A torbasında 2 mavi, 1 kırmızı bilye, B torbasında 1 mavi, 1 kırmızı bilye vardır. A torbasından rengine bakılmaksızın bir bilye çekilip B torbasına atılıyor.



Buna göre, B torbasından çekilen bir bilyenin renginin kırmızı olma olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{1}{3}$ D) $\frac{4}{9}$ E) $\frac{5}{9}$

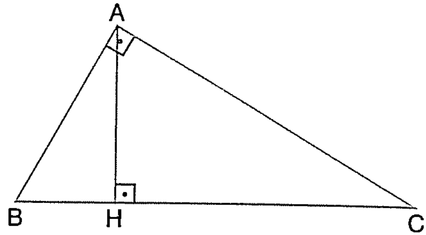
29. ABC üçgen, m($\widehat{BAD}$)=80°, m($\widehat{ABC}$)=50° ve m($\widehat{ACB}$)=25° dir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) |BD| > |DC|
B) |AC| > |AB|
C) |AB| = |DC|
D) |AB| > |AC|
E) |AB| + |BD| > |AC|

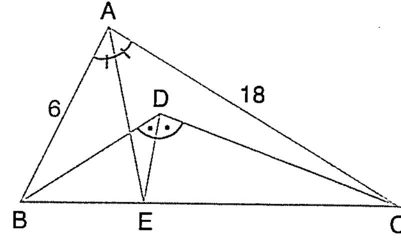
30. ABC dik üçgen, m($\widehat{BAC}$)=90°, m($\widehat{AHC}$)=90° ve |BC|=2|AB| dir.



Buna göre, $\frac{|BH|}{|BC|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{5}$ E) $\frac{2}{5}$

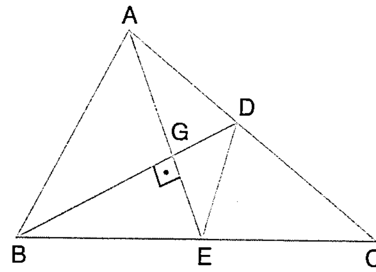
31. ABC üçgen, [AE] ve [DE] açıortay, |AB|=6 cm, |AC|=18 cm ve |BD|=4 cm dir.



Buna göre, |DC| kaç cm dir?

A) 9 B) 10 C) 12 D) 15 E) 16

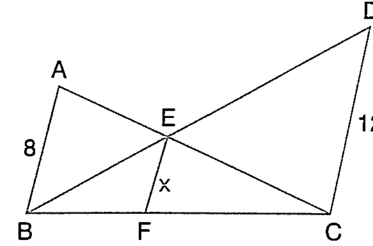
32. G, ABC üçgeninin kenarortaylarının kesim noktasıdır. [AE] ⊥ [BD], |BD|=10 cm ve |AE|=9 cm dir.



Buna göre, Alan(DEC) kaç cm² dir?

A) 15 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

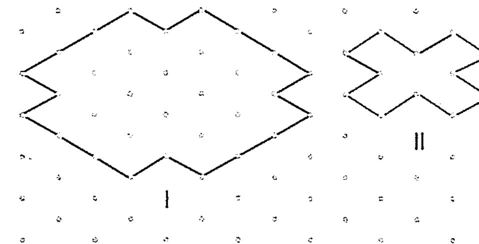
33. ABC ve BCD üçgen, [AB] // [EF] // [DC], |AB|=8 cm ve |DC|=12 cm dir.



Buna göre, |EF|=x kaç cm dir?

A) 3,2 B) 3,6 C) 4 D) 4,8 E) 5,6

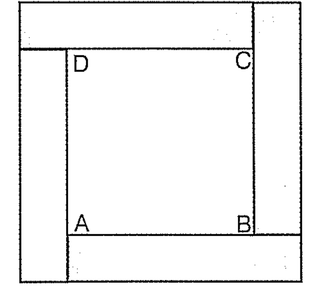
34.



İzometrik birim kağıt üzerinde verilen II. şeklin çevre uzunluğu, I. şeklin çevre uzunluğunun kaç katıdır?

A) $\frac{3}{5}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{10}$ E) $\frac{1}{5}$

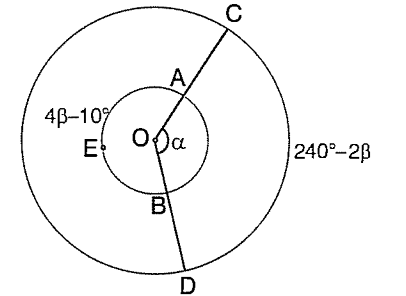
35. Aşağıdaki şekil 4 eş dikdörtgenin birleştirilmesi ile oluşturulmuştur. ABCD kare ve |AB|=8 cm dir.



Yeşil boyalı alanların toplamı, ABCD karesinin alanından 16 cm² fazla olduğuna göre, dikdörtgenlerden birinin kısa kenarı kaç cm dir?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 3

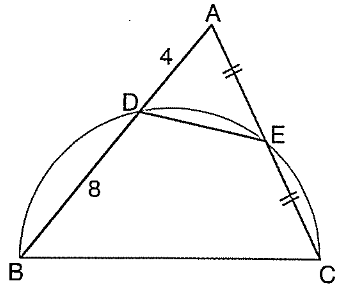
36. Şekilde O merkezli iki çember verilmiştir. m($\widehat{COD}$)=α, m($\overset{\frown}{AEB}$)=4β−10° ve m($\overset{\frown}{CD}$)=240°−2β dir.



Buna göre, α+β kaç derecedir?

A) 160 B) 165 C) 170 D) 175 E) 180

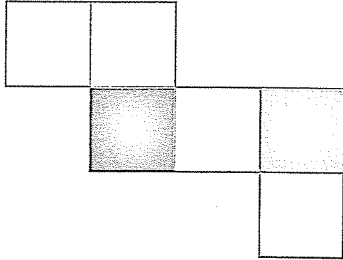
37. [BC] yarım çemberin çapı, ABC üçgen,
|AE|=|EC|, |AD|=4 cm ve |DB|=8 cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{6}$ C) 5 D) $2\sqrt{7}$ E) $4\sqrt{2}$

38. Aşağıda bir küpün açılımı verilmiştir.



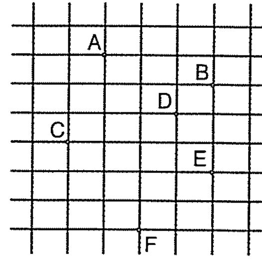
Açılımı verilen küpte,

I. Mavi, mor, yeşil renkler bir köşede kesişir.
II. Mavi, turuncu, kırmızı renkler bir köşede kesişir.
III. Mavi, mor, turuncu renkler bir köşede kesişir.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

39. Şekilde birim karelere bölünmüş düzlem üzerinde A, B, C, D, E, F noktaları yerleştirilmiştir.



Buna göre, koordinat sisteminin orijini hangi nokta olarak seçilirse F noktasının koordinatları (2,−3) olur?

A) A B) B C) C D) D E) E

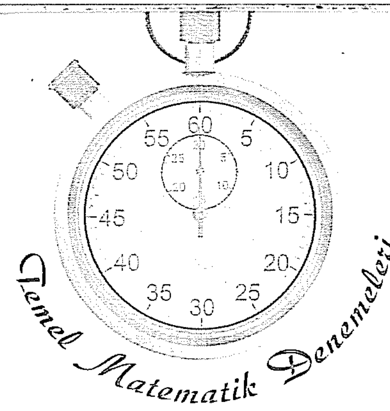
40. Analitik düzlemde, A(−2,0) noktasından geçen ve eğimi $\frac{1}{2}$ olan doğrunun üzerinde bir B noktası alınıyor.

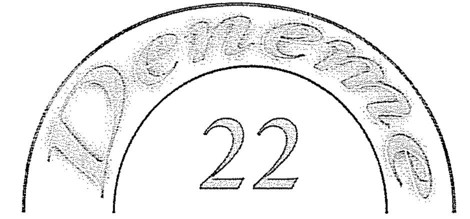
B noktasının ordinatı 6 olduğuna göre, apsisi kaçtır?

A) 10 B) 9 C) 8 D) 7 E) 6

bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 21							
1	C	11	B	21	B	31	C
2	C	12	D	22	D	32	A
3	A	13	E	23	C	33	D
4	C	14	B	24	D	34	A
5	B	15	E	25	D	35	C
6	E	16	B	26	D	36	D
7	B	17	B	27	E	37	B
8	C	18	B	28	D	38	E
9	A	19	A	29	D	39	C
10	B	20	B	30	C	40	A





1. Aşağıdaki tabloda verilen sembollerden her biri bir doğal sayıya eşittir.

I	╥	⋇
II	╪	ꟼ

I. satırdaki sayılar çift, II. satırdaki sayılar tek sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi tek sayıdır?

A) ╥ + ⋇ B) ╪ − ꟼ
C) (ꟼ − ╥) + ╪ D) (╥ + ⋇) − ꟼ
E) (╥ + ╪) · ⋇

2. x ve y pozitif birer tam sayıdır.

$108 . x = y^2$

olduğuna göre, x+y toplamının alabileceği en küçük **değer kaçtır?**

A) 21 B) 18 C) 12 D) 9 E) 6

3. $$\frac{\left(3+\frac{1}{2}\right)-\left(3-\frac{1}{2}\right)}{\left(6-\frac{1}{7}\right)-\left(6-\frac{8}{7}\right)}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) −1 B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{6}{7}$ D) 1 E) 7

4. $0,2\overline{43}+0,3\overline{12}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{4}{9}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{7}{90}$ D) $\frac{5}{99}$ E) $\frac{2}{15}$

5. Üç basamaklı dört doğal sayının toplamı 3100 olduğuna göre, bu sayıların en küçüğü en az **kaçtır?**

A) 100 B) 101 C) 102 D) 103 E) 104

6. A, B ve C pozitif tam sayılardır.

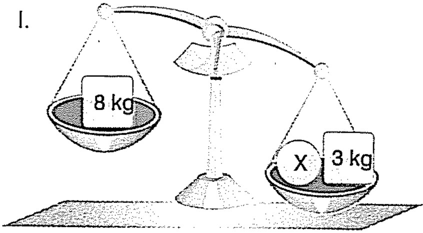
```
A+B | C          A | 4
 :  |---         : |---
 :  | 4          : | 4
 -               -
---             ---
 3               2
```

Yukarıdaki bölme işlemlerine göre, B aşağıdakilerden hangisi olabilir?

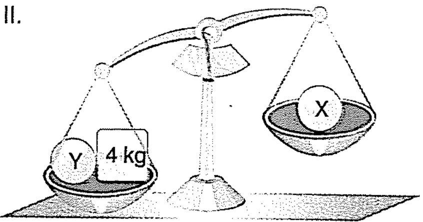
A) 13 B) 14 C) 15 D) 16 E) 18

7. x ve y birer tam sayı olmak üzere, aşağıda verilen I. terazinin sağ kefesi, II. terazinin sol kefesi zemine değmektedir.

I.



II.



Buna göre, x+y toplamının alabileceği en küçük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

8. $\frac{1}{17}<\frac{1}{x+1}\le\frac{1}{5}$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği en büyük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) 17 B) 16 C) 15 D) 14 E) 13

9. Dört basamaklı ABCD doğal sayısının rakamları toplamı 23 tür.

Buna göre, bu sayının karesinin 9 ile bölümünden kalan kaçtır?

A) 0 B) 3 C) 5 D) 6 E) 7

10. k ve p birer tam sayı olmak üzere, bir sınıftaki üç öğrencinin matematik sınavından aldıkları puanlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İsim	Tuna	Cenk	Seden
Puan	$\lvert k+2\rvert$	$\lvert p-5\rvert$	75

Tuna Seden'den ve Seden'de Cenk'ten fazla puan aldığına göre, p+k toplamının alabileceği en büyük **negatif değer kaçtır?**

A) −156 B) −153 C) −148 D) −145 E) −79

YGS MAT Deneme 22

11. $|4-x|=2-2x$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 0 D) 2 E) 4

12. $2^x=p$

olduğuna göre, $\frac{4^{x-2}}{2^{x-3}}$ ifadesinin p cinsinden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

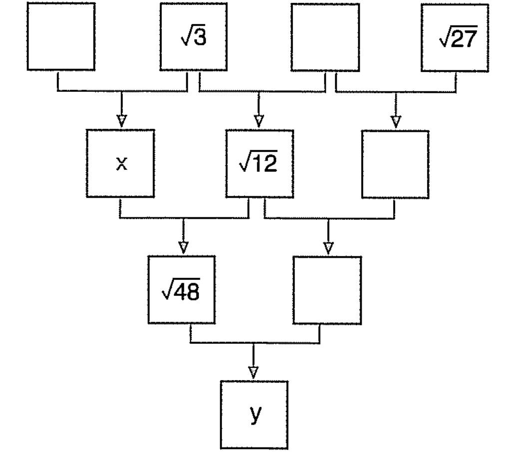
A) $\frac{p}{4}$ B) $\frac{p}{2}$ C) p D) 2p E) 4p

13. $$\frac{3.\sqrt[4]{(-2)^4}-\sqrt[3]{-8}}{\sqrt{(-4)^4}+4.\sqrt[5]{-32}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-\frac{1}{2}$ B) $-\frac{1}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) 1

14. Aşağıdaki şekilde, okların üstündeki iki kutucuğun içinde bulunan sayılar toplanıp sonuç, okun gösterdiği kutucuğun içine yazılıyor.



Buna göre, x+y toplamı kaçtır?

A) $9\sqrt{3}$ B) $10\sqrt{3}$ C) $12\sqrt{3}$ D) $15\sqrt{3}$ E) $16\sqrt{3}$

15. $$\frac{a^{-2}+a^{-3}+a^{-4}}{a^{-1}-a^{-4}}$$

ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\frac{1}{a}$ B) $\frac{3}{a+1}$ C) $-\frac{1}{a-1}$ D) $\frac{a-1}{a}$ E) $\frac{1}{a-1}$

16. x>y olmak üzere,

$x^2+y^2-2xy-x+y-6=0$

olduğuna göre, x−y farkı kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

17. $\frac{a}{b}=\frac{3}{4}$

$\frac{b}{c}=\frac{8}{7}$

olduğuna göre, $\frac{a+b+c}{b-a+c}$ ifadesinin değeri kaçtır?

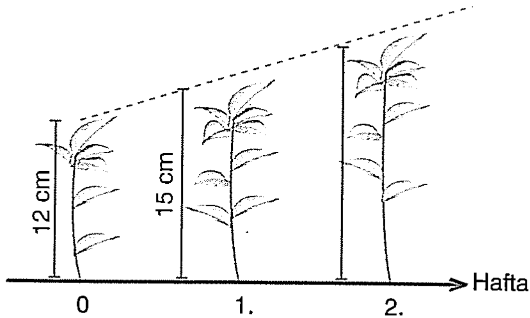
A) $\frac{14}{5}$ B) $\frac{7}{3}$ C) $\frac{15}{7}$ D) $\frac{21}{10}$ E) 1

18. Hülya parasının önce $\frac{1}{3}$ ünü, sonra kalan parasının $\frac{1}{8}$ ini harcıyor.

Geriye ₺14 si kaldığına göre, Hülya'nın başlangıçtaki parası kaç ₺ dir?

A) 20 B) 24 C) 36 D) 48 E) 72

19. Başlangıçta boyu 12 cm olan bir bitki dikildikten sonra boyunda zamana bağlı olarak doğrusal bir artma görülmektedir. Dikildikten 1 hafta sonra bitkinin boyu 15 cm olmuştur.



Buna göre, kaçıncı haftada bitkinin boyu 48 cm olur?

A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

20. Bir deponun yarısı su ile doludur. Dipte bulunan ve havuzun $\frac{1}{4}$ ünü 5 saatte boşaltan bir musluk açılıyor. Aynı anda havuzu 10 saatte dolduran bir musluk havuzu doldurmaya başlıyor.

Buna göre, havuz kaç saatte dolar?

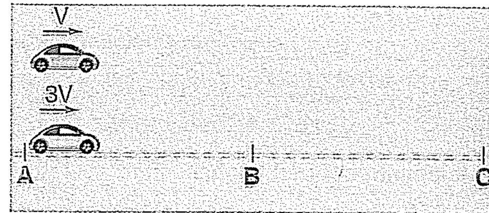
A) 5 B) 10 C) 15 D) 18 E) 20

21. Bir oduncu bir kalası 5 eşit parçaya 20 dakikada ayırıyor.

Aynı özellikteki başka bir kalası 4 eşit parçaya kaç dakikada ayırır?

A) 10 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

22. Aşağıdaki şekilde, aynı anda A dan hareket eden iki araçtan hızlı olan araç, C ye ulaşıp beklemeden geriye dönüyor ve diğer araçla B noktasında karşılaşıyor.



Buna göre, $\frac{|AB|}{|AC|}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{4}{5}$ E) $\frac{5}{6}$

23. Bir tüccar elindeki malların % 20 sini % 30 zararla satıyor.

Geriye kalan malları yüzde kaç kârla satmalı ki toplamda %10 kâr etsin?

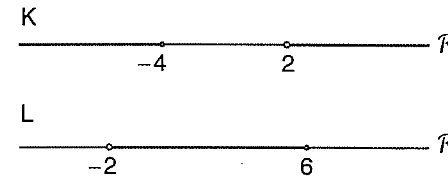
A) 15 B) 18 C) 20 D) 25 E) 30

24. Bir havuza A ve B muslukları sırasıyla 6 ve 4 saatte doldurmaktadır. A musluğundan süt oranı % 80 olan sulu süt, B musluğundan ise saf süt akmaktadır.

A ve B muslukları aynı anda açılıp havuz dolduğunda havuzdaki sulu sütün su oranı yüzde kaç olur?

A) 8 B) 16 C) 24 D) 32 E) 36

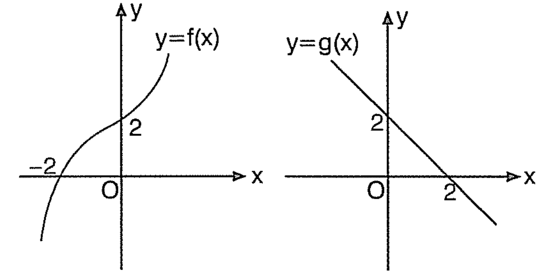
25. Aşağıda sırasıyla K ve L kümesinin çözüm kümeleri kırmızı renkle verilmiştir.



Buna göre, K ve L kümelerini sağlayan ortak tam sayıların toplamı kaçtır?

A) 11 B) 14 C) 16 D) 18 E) 19

26. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) fonksiyonunun ve y=g(x) doğrusal fonksiyonunun grafikleri çizilmiştir.



Buna göre, (fog)(4)+(gof)(0) ifadesinin değeri kaçtır?

A) −4 B) −2 C) 0 D) 2 E) 4

27. Tam sayılar kümesi üzerinde "✻" işlemi,

x✻y={x ten küçük en büyük tam sayı ile y den büyük en küçük tam sayının toplamı}

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre,

I. "✻" işleminin değişme özelliği vardır.

II. "✻" işleminin birleşme özelliği vardır.

III. "✻" işleminin birim elemanı 0 dır.

ifadelerinden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

28. AB iki basamaklı bir doğal sayıdır.

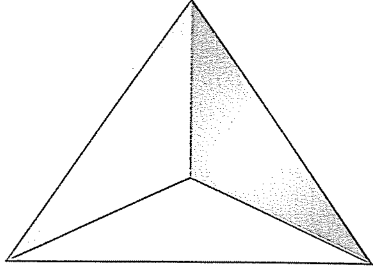
AB≡4 (mod 9)

AB≡1 (mod 5)

olduğuna göre, A nın alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) 7 B) 10 C) 13 D) 16 E) 18

29. Düzgün dört yüzlünün yüzleri kırmızı, mavi, sarı ve yeşil renklerle boyanmıştır.



Düzgün dört yüzlü düz bir zemine bir kez atıldığında,

I. Mavi yüzünün görünme olasılığı $\frac{3}{4}$ tür.

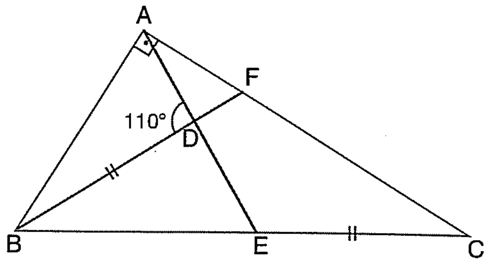
II. Yeşil yüzeyi üzerine düşme olasılığı $\frac{1}{4}$ tür.

III. Sarı ve kırmızı renklerin görünme olasılığı $\frac{1}{2}$ dir.

Yukarıdaki ifadelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) I ve II E) I, II ve III

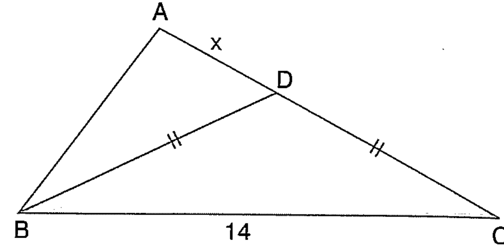
30. ABC dik üçgen, [AB] ⊥ [AC], |AE| = |BE|, |EC| = |BD| ve $m(\widehat{ADB}) = 110°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{AFB})$ kaç derecedir?

A) 60 B) 65 C) 70 D) 75 E) 80

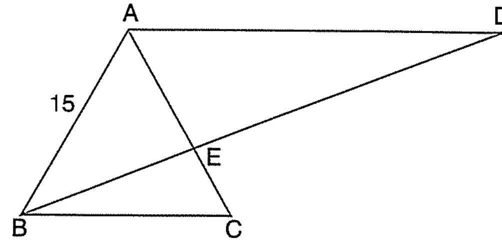
31. ABC üçgen, |BD| = |DC| = 2|AD|, |BC| = 14 cm ve Alan(BDC) = $7\sqrt{15}$ cm² dir.



Buna göre, |AD| = x kaç cm dir?

A) $4\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{6}$ C) 6 D) 5 E) 4

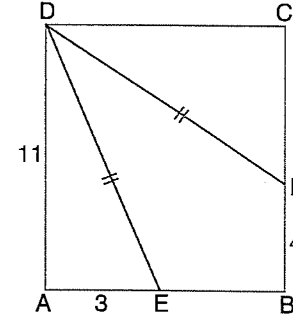
32. ABC eşkenar üçgen, [AD] // [BC], 2|DE| = 3|BE|, |AB| = 15 cm ve B, E, D noktaları doğrusaldır.



Buna göre, |AE| kaç cm dir?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10

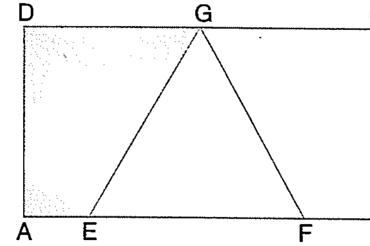
33. ABCD dikdörtgen, |DE| = |DF|, |AE| = 3 cm, |BF| = 4 cm ve |AD| = 11 cm dir.



Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 77 B) 88 C) 99 D) 110 E) 121

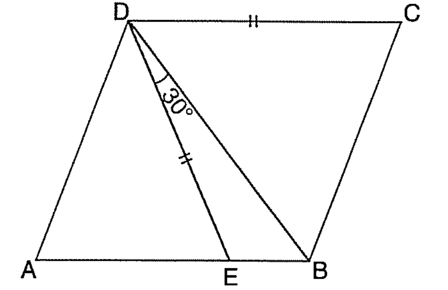
34. ABCD dikdörtgen, GEF eşkenar üçgen, Alan(AEGD) = Alan(FBCG), |DG| = |AE| + |BF| dir.



Buna göre, $\frac{\text{Alan(ABCD)}}{\text{Alan(EFG)}}$ ifadesinin değeri kaçtır?

A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 2

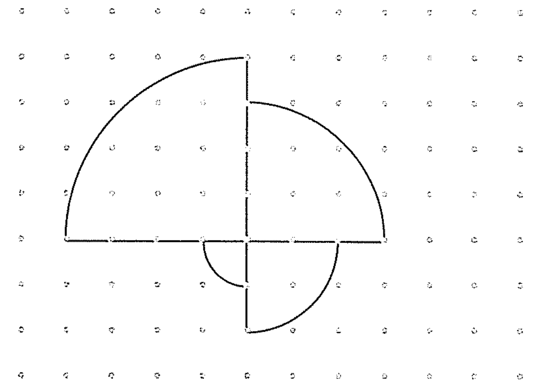
35. ABCD eşkenar dörtgen, |CD| = |ED| ve $m(\widehat{EDB}) = 30°$ dir.



Buna göre, $m(\widehat{BCD})$ kaç derecedir?

A) 65 B) 70 C) 75 D) 80 E) 85

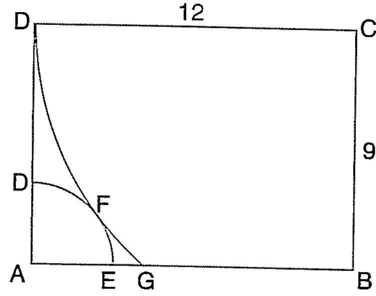
36. Aşağıda kareli birim kağıda çeyrek daireler çizilmiştir.



Buna göre, şeklin çevresi kaç birimdir?

A) 5π B) $5+5\pi$ C) 6 D) $6+5\pi$ E) $6+6\pi$

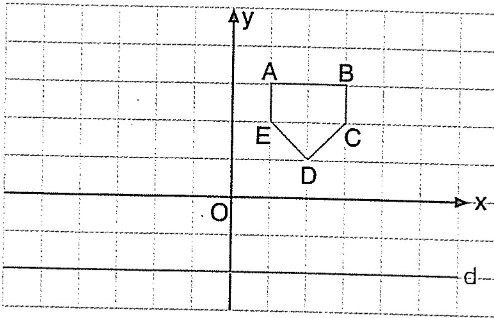
37. ABCD dikdörtgeninin içine A merkezli çeyrek çember ve C merkezli $\widehat{DFG}$ çember yayı çizilmiştir. F noktası $\widehat{DE}$ çember yayına teğet, $|DC|=12$ cm ve $|BC|=9$ cm dir.



Buna göre, A merkezli çeyrek daire diliminin çevresi kaç cm dir?

A) $6+\frac{3\pi}{2}$ B) $3+\frac{3\pi}{2}$ C) $6+\frac{3\pi}{4}$ D) $3+\frac{3\pi}{4}$ E) $6+3\pi$

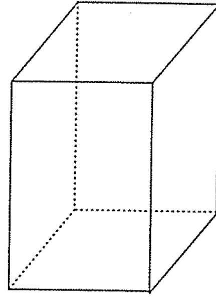
38. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde ABCDE beşgeni önce d doğrusuna göre, sonra $y=-x$ doğrusuna göre yansıtılarak A'B'C'D'E' beşgeni elde ediliyor.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A'B'C'D'E' beşgeninin köşe noktalarından biri değildir?

A) (5,−2) B) (−1,6) C) (7,−1) D) (6,−3) E) (7,−3)

39. Taban çevresi 20 cm olan dikdörtgenler prizmasının yüksekliği 10 cm dir.



Prizmanın hacmi 190 cm³ olduğuna göre, cisim köşegeninin uzunluğu kaç cm dir?

A) 17 B) $12\sqrt{2}$ C) 15 D) $9\sqrt{2}$ E) 9

40. Analitik düzlemde,

$x=1$

$x=-4$

$y=3$

$y=-2$

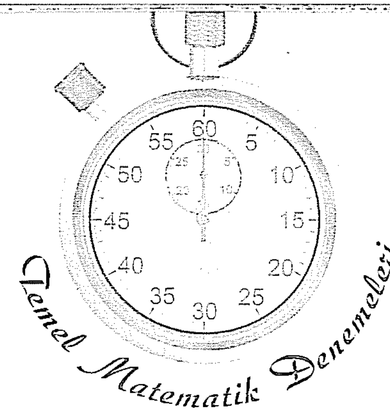
doğrularının sınırladığı bölgenin alanı kaç br² dir?

A) 16 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

bry *Temel Matematik Denemeleri* bry

Deneme 22

1	D	11	B	21	D	31	E
2	A	12	B	22	B	32	D
3	D	13	E	23	C	33	C
4	B	14	C	24	A	34	C
5	D	15	E	25	D	35	D
6	A	16	C	26	C	36	D
7	E	17	B	27	E	37	A
8	C	18	B	28	B	38	B
9	E	19	D	29	E	39	D
10	E	20	B	30	D	40	C



Deneme 23

1. a ve b birer tam sayıdır.

$$\frac{5.b}{8}=a+7$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima **doğrudur?**

A) a tek sayıdır. B) a çift sayıdır. C) b tek sayıdır. D) b çift sayıdır. E) a+b tek sayıdır.

2. Bir üretici firmada bulunan farklı ebatlardaki A, B, C, D, ... kutu sayıları ile bu kutulara yerleştirilen ürün sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kutu Türleri	A	B	C	...	U
Kutu Sayısı	1	3	5	...	25
Kutudaki Ürün Sayısı	3	5	7	...	27

Her bir kutuya 4 ürün fazla yerleştirildiğinde bütün kutularda bulunan toplam ürün sayısı ne kadar artar?

A) 630 B) 648 C) 676 D) 680 E) 684

3. Üç basamaklı ve birbirinden farklı beş tane doğal sayının toplamı 620 dir.

Buna göre, sayıların en büyüğü en çok **kaç olabilir?**

A) 194 B) 204 C) 214 D) 226 E) 238

4. İki basamaklı bir sayı onlar basamağındaki rakamının 13 katına eşittir.

Buna göre, bu şartı sağlayan iki basamaklı kaç farklı doğal sayı vardır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. 3 sayı tabanı olmak üzere,

$(121)_3-(22)_3$

farkının 3 tabanındaki eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2 B) 10 C) 12 D) 20 E) 22

6. 75 ile 675 sayıları arasında hem 4 hem de 6 ile kalansız bölünen kaç farklı tam sayı vardır?

A) 55 B) 53 C) 51 D) 50 E) 49

7. Aşağıdaki sayılardan hangisi $\frac{4}{25}$ ile $\frac{1}{5}$ arasındadır?

A) 0,12 B) 0,14 C) 0,18 D) 0,22 E) 0,24

8. $\frac{x-4}{\sqrt{x}-2} \le \sqrt{x+12}$

eşitsizliğini sağlayan x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

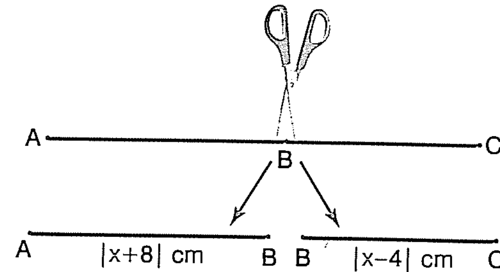
9. a, b ve c birer tam sayıdır.

$5<a<8<b<c<16$

Yukarıdaki eşitsizliğe göre, aşağıdakilerden hangisi verilirse a, b ve c sayıları tek türlü belirlenebilir?

A) b=10 B) b−c=a C) a+b=c D) a+b+c=24 E) a=6

10. $|x|<4$ olmak üzere, aşağıdaki ip şekildeki gibi iki parçaya ayrılmıştır.



$|AB|=|x+8|$ cm ve $|BC|=|x-4|$ cm olduğuna göre, ipin uzunluğu kesilmeden önce kaç cm dir?

A) 4 B) 8 C) 12 D) 16 E) 20

11. $\frac{|x-1|}{|4-4x|-2} = \frac{1}{2}$

eşitliğini sağlayan x in alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?

A) −2 B) −1 C) 0 D) 1 E) 2

12. $3^{-16}+3^{-17}$

toplamının yarısı kaçtır?

A) 3^{-17} B) 3^{-16} C) 2.3^{-17} D) 2.3^{-16} E) 2.3^{-18}

13. $\dfrac{\sqrt{\frac{1}{2}}-2}{1-\sqrt{\frac{1}{8}}}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-2\sqrt{2}$ B) −2 C) $-\sqrt{2}$ D) $\sqrt{2}$ E) 2

14. x=365

y=336

olduğuna göre, (x−3)(y+2)−(x+2)(y−3) ifadesinin değeri kaçtır?

A) 125 B) 145 C) 165 D) 235 E) 285

15. $x^2-(x-4)x+4x^2-m$

ifadesi tamkare olduğuna göre, m kaçtır?

A) −4 B) −1 C) 0 D) 1 E) 4

16. $x-y=5\sqrt{3}$

$y-z=5\sqrt{3}$

$x+z=8$

olduğuna göre, y kaçtır?

A) 2 B) $2\sqrt{3}$ C) 4 D) $4\sqrt{3}$ E) $5\sqrt{3}$

17. x bir tam sayı olmak üzere,

$$\frac{1}{x-2}+\frac{1}{x^2-4}=\frac{7}{12}$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 3 C) 4 D) 6 E) 8

18. a ve b sayıları sırasıyla 0,25 ve 0,125 ondalık sayıları ile doğru orantılıdır.

Buna göre, $\frac{ab-b^2}{a^2+ab}$ ifadesinin değeri kaçtır?

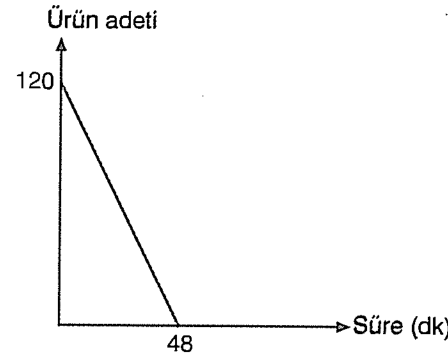
A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{6}$ E) $\frac{1}{8}$

19. 25 kişinin çalıştığı bir işyerinde, bayanların yarısı ayrılır, erkeklerin $\frac{1}{3}$ ü kadar erkek gelirse, toplam sayı değişmiyor.

Buna göre, son durumda erkeklerin sayısı bayanların sayısından kaç fazladır?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

20. Aşağıdaki grafikte, bir makinenin 120 adet ürünü paketleme süresinin zamana göre grafiği verilmiştir.



Buna göre, bu makine 120 adet ürünü paketlemesi için çalıştırılmaya başlatıldıktan kaç dakika sonra paketlediği ürün adeti, paketlemediği ürün adetinin 2 katı olur?

A) 27 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

21. İki kardeşin yaşları farkı 6, yaşlarının kareleri farkı ise 108 dir.

Buna göre, küçük kardeşin yaşı kaçtır?

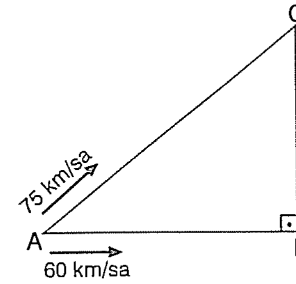
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

22. Boş bir havuz a, b, c ve d muslukları birlikte açılırsa 6 saatte, a, b, c muslukları açılırsa 10 saatte, b, c, d muslukları açılırsa 12 saatte doluyor.

Buna göre, bu havuzu b ve c muslukları birlikte kaç saatte doldurur?

A) 30 B) 36 C) 45 D) 60 E) 72

23. Saatteki hızları 60 km ve 75 km olan iki araç şekildeki ABC dik üçgeninin A noktasından aynı anda harekete başlıyor ve 4 saat sonra, ilk kez yavaş araç B noktasına diğeri de C noktasına varıyor.



Buna göre, |BC| kaç km dir?

A) 90 B) 135 C) 180 D) 270 E) 315

24. Bir mal % 20 kârla satılırsa elde edilen kâr ₺ 40 den fazla, % 25 kârla satılırsa elde edilen kâr ₺ 60 den az oluyor.

Buna göre, bu malın maliyet fiyatı kaç ₺ olabilir?

A) 160 B) 180 C) 200 D) 220 E) 240

25. Ağırlıkça % 20 si alkol olan 60 litrelik bir karışımdan 20 litre alınarak yerine 10 litre su konuyor.

Buna göre, yeni karışımın alkol oranı yüzde kaçtır?

A) 12 B) 16 C) 18 D) 20 E) 24

26. Matematik ve fizik derslerinin en az birinden geçenlerin bulunduğu bir sınıfta hem fizik dersinden, hem de matematik dersinden geçen 8 kişi vardır. Bu 8 öğrenci fizikten geçenlerin % 20 sini, matematikten geçenlerin % 40 ını oluşturmaktadır.

Buna göre, bu sınıftaki öğrencilerin kaç tanesi fizik ve matematik derslerinin yalnız birinden **geçmiştir?**

A) 30 B) 36 C) 40 D) 44 E) 48

27. A={0,1,2,3,4} kümesi üzerinde tanımlı "△" işleminin tablosu aşağıda verilmiştir.

△	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	0
1	2	3	4	0	1
2	3	4	0	1	2
3	4	0	1	2	3
4	0	1	2	3	4

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Değişme özelliği vardır.

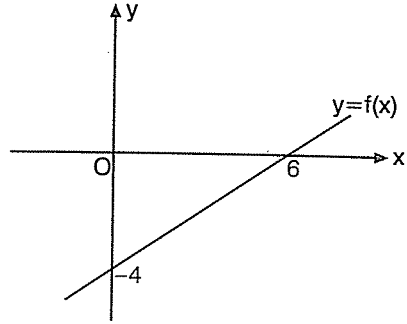
B) Etkisiz elemanı 4 tür.

C) Tersi kendisine eşit olan eleman 4 tür.

D) (x△1)△3=3 ise x=2 dir.

E) $(3△3)^{-1}△3=1$

28. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı y=f(x) fonksiyonunun grafiği çizilmiştir.



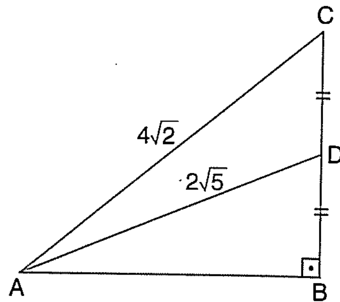
Buna göre, f(a−2)=0 denklemini sağlayan a nın değeri kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

29. 5 erkek ve 6 bayan arasından seçilecek 3 erkek ve 2 bayan bir sıraya kaç farklı şekilde sıralanır?

A) 100.5! B) 20.6! C) 25.6! D) 30.6! E) 35.6!

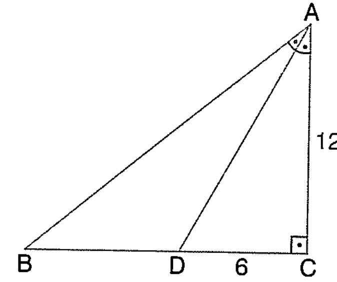
30. ABC üçgen, [AB] ⊥ [BC], |BD| = |DC|, |AD| = $2\sqrt{5}$ cm ve |AC| = $4\sqrt{2}$ cm dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) $2\sqrt{3}$ B) $\sqrt{15}$ C) 4 D) $3\sqrt{2}$ E) $\sqrt{19}$

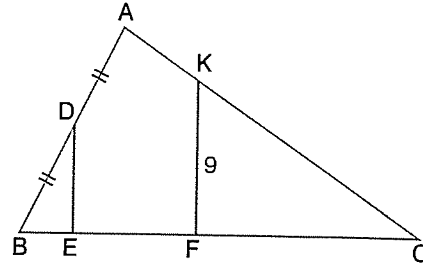
31. ABC dik üçgen, [AD] açıortay, [AC] ⊥ [BC], |AC| = 12 cm ve |DC| = 6 cm dir.



Buna göre, Alan(ABD) kaç cm² dir?

A) 36 B) 48 C) 56 D) 60 E) 72

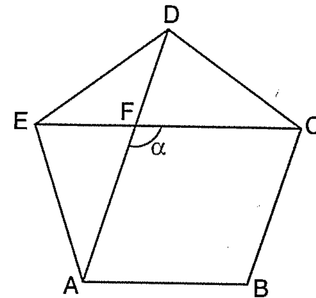
32. ABC üçgen, [DE] // [KF], |AD| = |DB|, |KC| = 3|AK| ve |KF| = 9 cm dir.



Buna göre, |DE| kaç cm dir?

A) 8 B) 6 C) 5 D) 4 E) 3

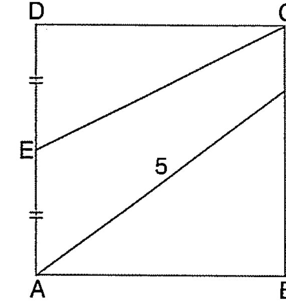
33. ABCDE düzgün beşgen, [AD]∩[EC]={F} dir.



Buna göre, m($\widehat{AFC}$)=α kaç derecedir?

A) 108 B) 112 C) 114 D) 116 E) 120

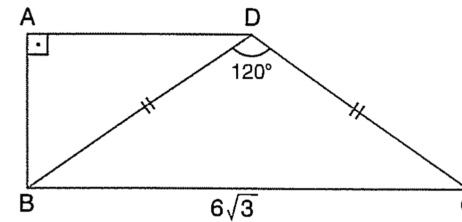
34. ABCD kare, |AE| = |ED|, |BF| = 3|FC| ve |AF| = 5 cm dir.



Buna göre, EDC üçgensel bölgesinin alanı kaç cm² dir?

A) 4 B) 5 C) 6 D) 8 E) 10

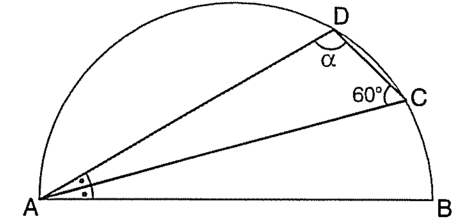
35. ABCD yamuk, [AD] // [BC], [DA] ⊥ [AB], |DB| = |DC|, m($\widehat{BDC}$)=120° ve |BC| = $6\sqrt{3}$ cm dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) 3 B) $2\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{2}$ D) $3\sqrt{3}$ E) 6

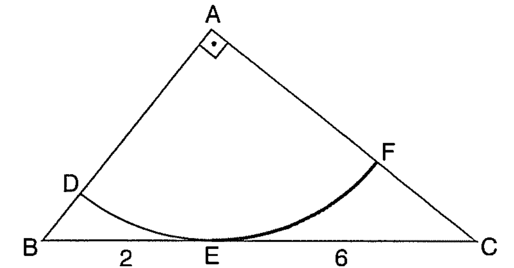
36. [AB] çaplı yarım çemberde, [AC] açıortay ve m($\widehat{DCA}$)=60° dir.



Buna göre, m($\widehat{ADC}$)=α kaç derecedir?

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

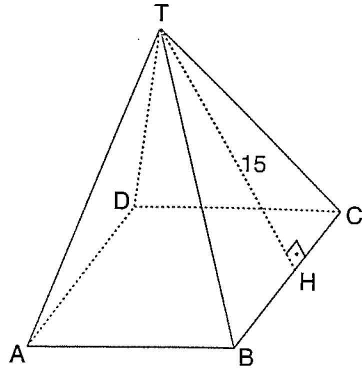
37. ABC üçgeninin içine A merkezli $\overset{\frown}{DEF}$ çember yayı çizilmiştir. [AB]⊥[AC], E noktası çembere teğet, |BE| = 2 cm ve |EC| = 6 cm dir.



Buna göre, $\overset{\frown}{EF}$ yayının uzunluğu kaç cm dir?

A) $\frac{\pi\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{2\pi\sqrt{3}}{3}$ C) $\frac{\pi\sqrt{3}}{2}$ D) $\pi\sqrt{3}$ E) $\frac{\pi\sqrt{2}}{3}$

38. Aşağıdaki kare piramidin taban çevresi 72 cm ve yan yüz yüksekliği 15 cm dir.



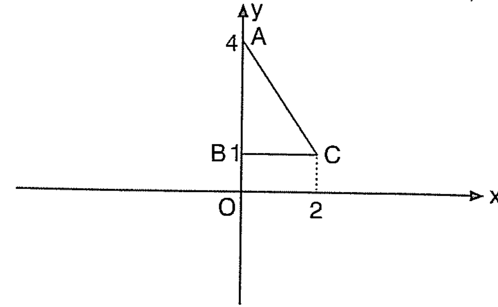
Buna göre, piramidin yüksekliği kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 14

39. **Analitik düzlemde, A(−4,2) noktasının y+1=0 doğrusuna göre simetriği olan nokta aşağıdakilerden hangisidir?**

A) (−4, −3) B) (−4, −4) C) (−4, −5) D) (−5, −1) E) (−4, 3)

40. ABC üçgeni başlangıç noktasına göre yansıtıldıktan sonra, orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülüyor.



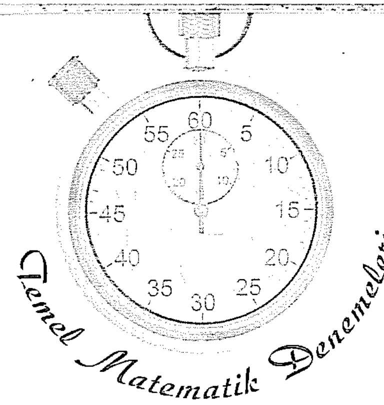
Buna göre, elde edilen üçgenin köşe noktalarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) (1, −1) B) (1, −2) C) (2, −1) D) (3, −2) E) (4, −2)

bry — Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 23

1	D	11	E	21	B	31	D
2	C	12	C	22	D	32	B
3	C	13	B	23	C	33	A
4	C	14	B	24	D	34	A
5	E	15	B	25	B	35	A
6	D	16	C	26	D	36	B
7	C	17	C	27	E	37	B
8	B	18	D	28	D	38	D
9	C	19	E	29	C	39	B
10	C	20	C	30	C	40	B



Deneme 24

1. n ve m pozitif doğal sayı olmak üzere, üç katlı bir işyerinde her katta çalışan bayan ve erkek personel sayısı tabloda verilmiştir.

	I. Kat	II. Kat	III. Kat
Bayan	2m+n	n	m
Erkek	m	2n	n+m

İş yerinde çalışan toplam bayan sayısı tek, toplam erkek sayısı çift sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) I. kattaki bayan sayısı çifttir.
B) III. kattaki erkek sayısı tektir.
C) II. kattaki toplam çalışan sayısı çifttir.
D) III. kattaki toplam çalışan sayısı çifttir.
E) I. kattaki erkek sayısı çifttir.

2. ABC ve CBA üç basamaklı, ABCA ve CBAC dört basamaklı doğal sayılardır.

ABC=CBA+396

olduğuna göre, ABCA−CBAC farkı kaçtır?

A) 3964 B) 3994 C) 3996 D) 2994 E) 2096

3. 3 sayı tabanı olmak üzere,

$(120)_3-(201)_3$

çıkarma işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(10)_3$ B) $(11)_3$ C) $-(10)_3$ D) $-(11)_3$ E) $-(101)_3$

4. A={3,5,7,9}

kümesinin elemanları kullanılarak iki basamaklı kaç farklı doğal sayı yazılabilir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

5. Beş basamaklı AABAA doğal sayısının 15 ile bölümünden kalan 4 tür.

Buna göre, B nin alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 6 E) 7

6. **Birbirinden farklı a ve b tam sayılarının ortak katlarının en küçüğü 48 olduğuna göre, a+b toplamının alabileceği** en büyük **değer kaçtır?**

A) 96 B) 84 C) 72 D) 64 E) 49

7. a ve b pozitif tam sayılardır.

$$\frac{a}{3}+\frac{3b}{4}=12$$

olduğuna göre, a nın alabileceği kaç farklı değer vardır?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

8. $13!-13$

sayısının onlar basamağındaki rakam kaçtır?

A) 0 B) 1 C) 7 D) 8 E) 9

9. x ve y gerçek sayılardır.

$x-3<-y$

$y+6>x$

olduğuna göre, x in alabileceği en büyük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

10. $$\frac{0,2\overline{3}+0,\overline{23}}{0,4\overline{65}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{2}{3}$ D) 1 E) $\frac{3}{2}$

11. Gerçek sayı doğrusu üzerinde birbirinden farklı,

A(−2), B(x) ve C(5)

noktaları veriliyor.

|AB|+|BC|=|AC| olduğuna göre, x in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?

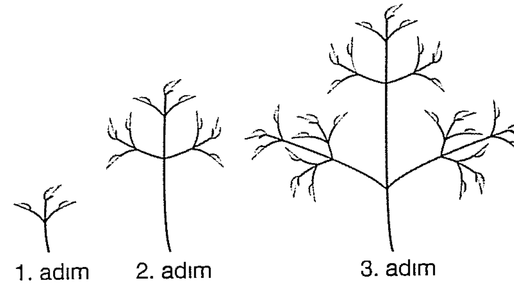
A) 0 B) 1 C) 2 D) 4 E) 6

12. $2|x|-3y+7=0$

olduğuna göre, y nin alabileceği en küçük **tam sayı değeri kaçtır?**

A) −3 B) −2 C) 2 D) 3 E) 4

13. Aşağıdaki adımlardaki yapraklar belli bir kurala göre dizilmiştir.



Buna göre, 15. adımdaki yaprak sayısı, 14. adımdaki yaprak sayısından kaç fazladır?

A) 3^{13} B) 2.3^{13} C) 3^{14} D) 2.3^{14} E) 3^{15}

14. $3^9+6^6=3^6+a.3^8$

olduğuna göre, a kaçtır?

A) 4 B) 7 C) 10 D) 12 E) 15

15. $$\sqrt{2}+\sqrt{3}-\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $-2\sqrt{3}$ B) $-2\sqrt{2}$ C) $\sqrt{6}$ D) $2\sqrt{2}$ E) $2\sqrt{3}$

16. A belirli bir başlangıç sayısı, K bir gerçek sayı olmak üzere,

$$A \xrightarrow{+K} 4\sqrt{5} \xrightarrow{xK} 20 \xrightarrow{xK} E \xrightarrow{+K} 21\sqrt{5}$$

A başlangıç sayısına okların üzerinde verilen işlemler sırasıyla uygulandığında yukarıdaki sayı dizisi elde edildiğine göre, A+E toplamı kaçtır?

A) $20\sqrt{5}$ B) $21\sqrt{5}$ C) $22\sqrt{5}$ D) $23\sqrt{5}$ E) $24\sqrt{5}$

17. $a = 1+\sqrt{2}$ olduğuna göre,

$(a^2-1).(a-2)$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) −4 B) −2 C) −1 D) 2 E) 4

18. $\left(1-\frac{1}{x-2}\right):\left(\frac{5}{2-x}-1\right)$

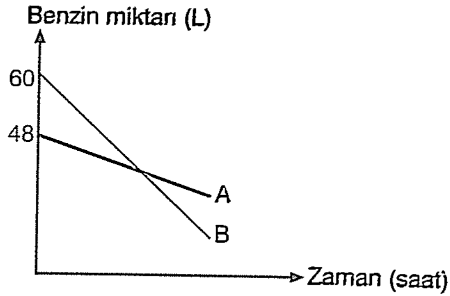
ifadesinin en sade şekli aşağıdakilerden hangisidir?

A) −1 B) 1 C) $\frac{x-3}{x-2}$ D) $\frac{3-x}{3+x}$ E) $\frac{x+3}{x-3}$

19. **a, b, c gerçek sayıları sırasıyla 2, 3 ve 4 ile ters orantılı olduğuna göre; a, b ve c sırasıyla hangi sayılarla doğru orantılıdır?**

A) 4:3:2 B) 4:6:3 C) 6:4:3
D) 3:4:6 E) 1:3:4

20. A aracının deposunda 48 litre, B aracının deposunda 60 litre benzin vardır. İki araç aynı anda hareket başlamıştır.



A aracı saatte 4 litre, B aracı saatte 6 litre benzin harcadığına göre, A ve B araçlarının kaç saat sonra deposunda kalan benzin miktarları eşit olur?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

21. İsmail bir işi yalnız başına günde 6 şar saat çalışarak 8 günde bitiriyor.

Buna göre, İsmail çalışma hızını $\frac{3}{2}$ katına çıkartırsa günde 8 er saat çalışarak aynı işi kaç günde bitirir?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 12

22. Bir babanın bugünkü yaşı, üç çocuğunun bugünkü yaşları toplamından 20 fazladır.

Buna göre, kaç yıl sonra babanın yaşı, çocukların yaşları toplamına eşit olur?

A) 5 B) 8 C) 10 D) 12 E) 15

23. Bisiklet süren bir çocuk bir yolu sabit hızla 1,5 saatte gidiyor.

Buna göre, yol iki katına çıkarılır, hız da 2 kat artırılırsa aynı çocuk yeni yolu kaç dakikada gider?

A) 40 B) 45 C) 48 D) 60 E) 64

24. **Kirayı eşit bölüşerek ödeyen üç öğrenci kişi başına düşen kira giderini %40 oranında düşürmek için yanlarına kaç arkadaş almalıdır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

25. Bir miktar para yıllık %60 basit faizle bankaya yatırılıyor.

İki yılın sonunda para, faizi ile birlikte ₺8,8 olduğuna göre, ilk durumda bankaya kaç ₺ yatırılmıştır?

A) 3,5 B) 3,6 C) 4 D) 4,4 E) 4,8

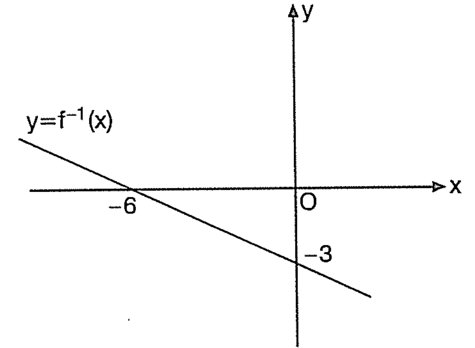
26. Boş olmayan A ve B kümeleri, E evrensel kümesinin alt kümeleridir.

$s(A\cup B)=s(A)+s(B)+s(A\cap B)$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

A) $A\cup B=E$ B) $A'=B'$ C) $A\setminus B=\varnothing$
D) $A\cap B=\varnothing$ E) $A'\cap B'=\varnothing$

27. Aşağıda gerçek sayılarda tanımlı $y=f^{-1}(x)$ ters fonksiyonunun grafiği çizilmiştir.



Buna göre, $(f^{-1}of^{-1})(6)$ kaçtır?

A) −6 B) −4 C) −3 D) −2 E) 0

28. $\mathcal{R}$ de "※" işlemi,

$a※b = a^2-2ab-3b^2$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, 75※25 işleminin sonucu kaçtır?

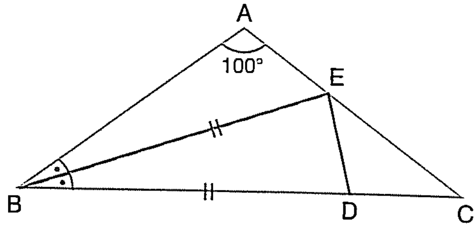
A) −100 B) −50 C) 0 D) 75 E) 150

29. Bir zarın 2 yüzü mavi, 1 yüzü sarı ve 3 yüzü kırmızı renge boyanacaktır.

Bu zar art arda 3 defa atıldığında üst yüzüne 2 defa mavi, 1 defa kırmızı renk gelme olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$ E) $\frac{5}{6}$

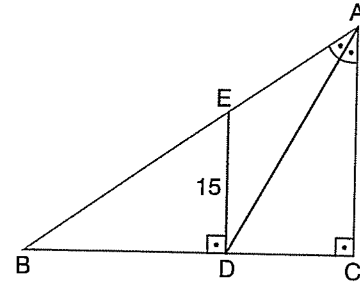
30. ABC üçgen, [BE] açıortay, |AB| = |AC|, |BE| = |BD| ve m($\widehat{BAC}$) = 100° dir.



Buna göre, DEC açısı kaç derecedir?

A) 20 B) 25 C) 30 D) 35 E) 40

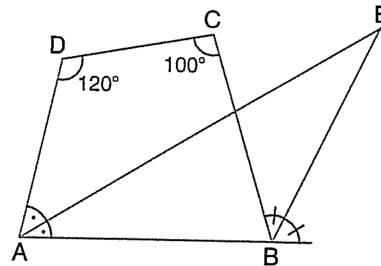
31. ABC dik üçgen, [AD] açıortay, [AC] ⊥ [BC], [ED] ⊥ [BC], |ED| = 15 cm ve |AB| = 40 cm dir.



Buna göre, |DC| kaç cm dir?

A) 10 B) 12 C) 13 D) 15 E) 16

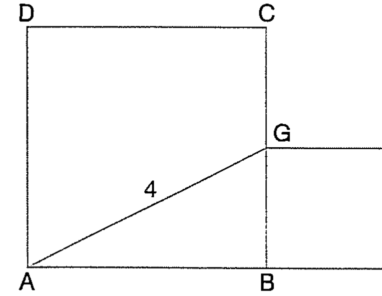
32. ABCD dörtgen, [AE] ile [BE] açıortay, m($\widehat{ADC}$) = 120° ve m($\widehat{DCB}$) = 100° dir.



Buna göre, m($\widehat{AEB}$) kaç derecedir?

A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

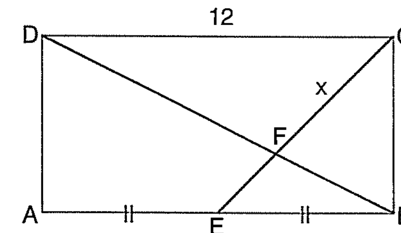
33. ABCD ve BEFG birer kare ve |AG| = 4 cm dir.



Buna göre, AEFGCD bölgesinin alanı kaç cm² dir?

A) 8 B) 10 C) 12 D) 16 E) 20

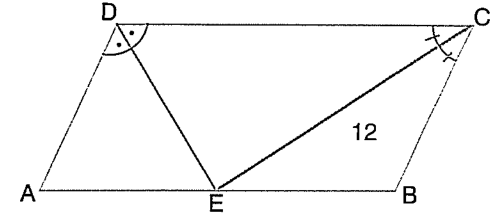
34. ABCD dikdörtgen, [BD] ∩ [CE] = {F}, |AE| = |EB|, |BC| = 6 cm, |DC| = 12 cm ve |FC| = x cm dir.



Buna göre, x kaçtır?

A) $2\sqrt{2}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $2\sqrt{6}$ D) $4\sqrt{2}$ E) $4\sqrt{5}$

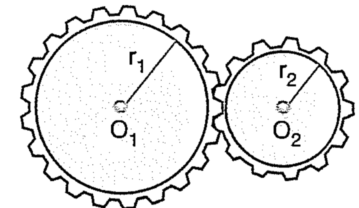
35. ABCD paralelkenar, [DE] ve [CE] açıortay ve Alan(EBC) = 12 cm² dir.



Buna göre, Alan(ABCD) kaç cm² dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 48 E) 60

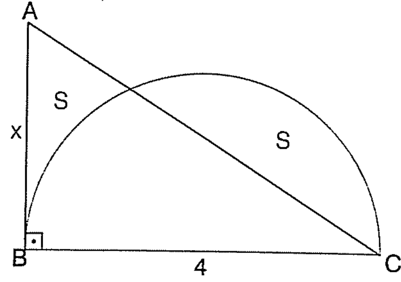
36. O_1 ve O_2 merkezli daire şeklindeki iki çark şekildeki gibi teğet ve $2r_1 = 3r_2$ dir.



Buna göre, O_1 merkezli çark 6 tam tur attığında O_2 merkezli çark kaç tam tur atar?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

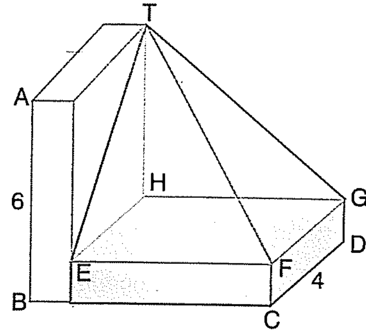
37. [BC] çaplı yarım çembere ABC dik üçgeni çizilmiştir. [AB]⊥[BC] ve |BC|=4 cm dir.



S bulundukları bölgelerin alanları olduğuna göre, x kaç cm dir?

A) $\frac{\pi}{2}$ B) π C) $\frac{3\pi}{2}$ D) 2π E) $\frac{5\pi}{2}$

38. Aşağıdaki şekilde verilen dikdörtgenler prizmaları eştir. |AB|=6 cm, |BC|=8 cm ve |CD|=4 cm dir.



Buna göre, tabanı EFGH dikdörtgeni ve tepe noktası T olan piramidin hacmi kaç cm³ tür?

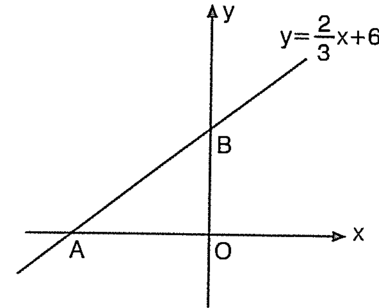
A) 27 B) 32 C) 36 D) 40 E) 42

39. Analitik düzlemde, y=2x+2 doğrusu üzerinde, apsisi ordinatına eşit olan noktanın orijine uzaklığı kaç br dir?

A) $2\sqrt{5}$ B) $2\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{2}$ D) $\sqrt{2}$ E) 1

40. Analitik düzlemde, AB doğrusunun denklemi

$y=\frac{2}{3}x+6$ dır.



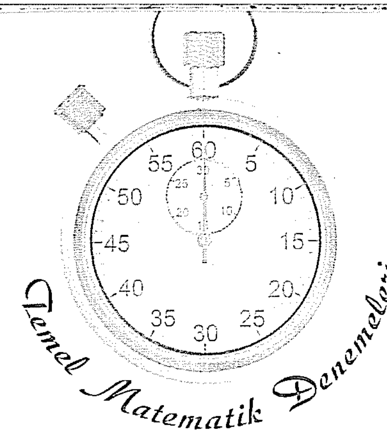
Buna göre, B noktasından geçen ve AB doğrusuna dik olan doğru x eksenini hangi noktada keser?

A) (2,0) B) (3,0) C) (4,0) D) (6,0) E) (9,0)

Temel Matematik Denemeleri — bry

Deneme 24

1	E	11	E	21	B	31	B
2	A	12	D	22	C	32	C
3	D	13	D	23	D	33	D
4	D	14	C	24	B	34	D
5	E	15	D	25	C	35	D
6	C	16	D	26	D	36	B
7	B	17	D	27	E	37	B
8	D	18	D	28	C	38	B
9	C	19	C	29	A	39	C
10	D	20	C	30	E	40	C





1. a, b, c, d ve e pozitif tam sayılardır. Aşağıdaki tabloda 1. satırdaki sayıların toplamı 3. satırdaki sayıların toplamına ve 1. sütundaki sayıların toplamı 3. sütundaki sayıların toplamına eşittir.

	1. sütun	2. sütun	3. sütun
1. satır	6	b	5
2. satır	c	e	a
3. satır	7	d	8

Buna göre, a+b+c+d toplamı en az kaçtır?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

2. $$\frac{\left(2-\frac{1}{2}\right)\left(2+\frac{1}{2}\right)}{16-\frac{1}{16}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) $\frac{4}{15}$ B) $\frac{4}{17}$ C) $\frac{4}{21}$ D) $\frac{16}{15}$ E) $\frac{16}{19}$

3. A sayısının 7 ile bölümünden kalan 3 olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi 7 ile bölündüğünde 1 kalanını verir?

A) A−3 B) A−2 C) A−1 D) A+1 E) A+3

4. Dört basamaklı 2A3B doğal sayısı 9 ile tam bölünebilmektedir.

Buna göre, dört basamaklı kaç farklı 2A3B doğal sayısı yazılabilir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5. **A, B, C, D ve E birbirinden farklı rakamlar olmak üzere, A+E>C>B+D koşulunu sağlayan beş basamaklı ABCDE doğal sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?**

A) 96810 B) 96817 C) 97806 D) 97860 E) 98765

6. **Ortak katlarının en küçüğü 420, ortak bölenlerinin en büyüğü 6 olan iki pozitif tam sayıdan büyük sayı, küçük sayının 70 katı olduğuna göre, küçük sayı kaçtır?**

A) 6 B) 12 C) 20 D) 30 E) 42

7. $x>y$
$x>z$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi daima doğrudur?

A) $x.z<0$ B) $x.y>0$ C) $y.z<0$ D) $x>y+z$ E) $\frac{x-z}{x-y}>0$

8. x ve y tam sayı olmak üzere, aşağıdaki tabloda üç kardeşin yaşları verilmiştir.

Can	Efe	Seda
6	2x+y	2x−y

Can ve Seda, Efe'den küçük olduğuna göre, x−y farkı en az kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

9. $|1-x|+|3x-3|=4$

denklemini sağlayan x in alabileceği farklı değerler çarpımı kaçtır?

A) −4 B) −1 C) 0 D) 1 E) 4

10. $$\frac{-\frac{2}{3}\cdot\left(-\frac{3}{2}\right)^{-3}}{\left(-\frac{9}{4}\right)^{-2}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

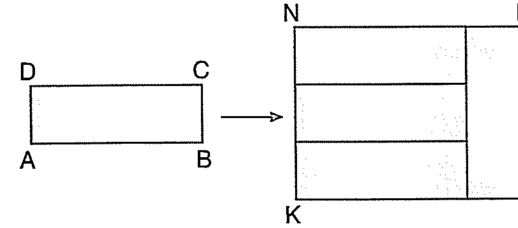
A) −9 B) −6 C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{9}$ E) 1

11. $2^{a^2+b^2}.4^{ab}=16$

olduğuna göre, a+b toplamının pozitif değeri kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 9

12. Aşağıdaki ABCD dikdörtgeni şeklindeki eş fayansların dört tanesi ile KLMN dikdörtgeni oluşturulmuştur.



|BC|=3^x cm ve Çevre(KLMN)=378 cm olduğuna göre, x kaçtır?

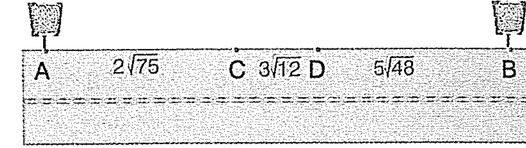
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

13. $$\frac{1}{4}+\frac{1}{3}-\sqrt{\frac{1}{16}+\frac{1}{9}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

14. Aşağıdaki caddede A ve B noktaları arasına (A ve B noktaları dahil) $2\sqrt{3}$ m aralıklar ile çöp kutuları konulacaktır. $|AC|=2\sqrt{75}$ m, $|CD|=3\sqrt{12}$ m ve $|BD|=5\sqrt{48}$ m dir.



Buna göre, [AB] doğru parçası üzerinde kaç adet çöp kutusu bulunur?

A) 17 B) 18 C) 19 D) 20 E) 21

15. $$\frac{x^2+x^{-1}}{x^{-1}+x^{-4}}+1$$

ifadesinin çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $x-1$ B) $x+1$ C) x^2+x+1 D) x^2-1 E) x^2+1

16. $x.y=16$

$$\frac{1}{\sqrt{x}}+\frac{1}{\sqrt{y}}=\frac{5}{4}$$

olduğuna göre, x+y toplamı kaçtır?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 19 E) 21

17. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=4$ olduğuna göre,

$$\left(\frac{a-c}{b+d}\right)\cdot\left(\frac{a+c}{b-d}\right)$$

ifadesinin değeri kaçtır?

A) 0 B) 4 C) 16 D) 32 E) 64

18.
$$3x+2y+z=22$$
$$x+2y+3z=10$$
$$y+z=5$$

olduğuna göre, x kaçtır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

19. Bir okuldaki her sınıfta eşit sayıda öğrenci bulunmaktadır. Sınıf sayısı 3 katına çıkarılıp, aynı öğrenciler sınıflara eşit olarak yerleştirildiğinde her sınıftaki öğrenci sayısı 12 kişi azalıyor.

Buna göre, ilk durumda bir sınıfta kaç öğrenci vardır?

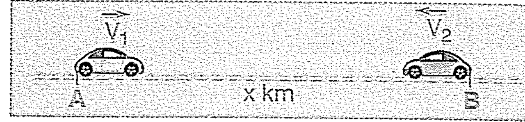
A) 18 B) 24 C) 30 D) 36 E) 42

20. Ahmet'in yaşı, küçük kardeşi Mehmet ile yaşları farkının 4 katıdır.

Mehmet'in yaşı 24 olduğuna göre, Ahmet'in 2 yıl sonraki yaşı kaçtır?

A) 28 B) 30 C) 32 D) 34 E) 36

21. |AB|=x km olmak üzere, birinin hızı diğerinin hızının iki katı olan iki araç A ve B kentlerinden birbirlerine doğru aynı anda harekete başladıktan 2 saat sonra karşılaşıyorlar.



Buna göre, araçlar hiç durmadan yollarına devam ederse karşılaşmalarından kaç saat sonra aralarındaki mesafe 4x km olur?

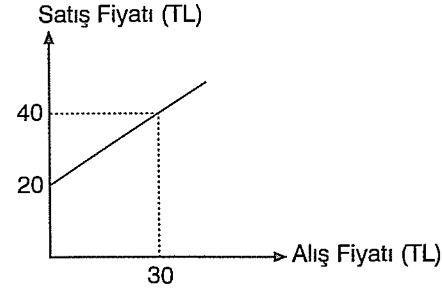
A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

22. Tülin bir işin $\frac{1}{3}$ ünü 6 günde bitiriyor.

Buna göre, geriye kalan işi 10 günde bitirebilmek için Tülin çalışma hızını yüzde kaç artırmalıdır?

A) 12 B) 16 C) 20 D) 25 E) 30

23. Aşağıdaki grafikte bir malın alış ve satış fiyatındaki değişim verilmiştir.



Buna göre, 48 TL ye satılan bu malın alış fiyatı kaç TL dir?

A) 32 B) 36 C) 40 D) 42 E) 45

24. Aylık %8 basit faizle bir miktar para bir yıllığına bankaya yatırılıyor.

Aynı para yıllık faizle bankaya yatırılırsa bir yılın sonunda aynı faiz gelirinin elde edilmesi için yıllık faiz oranı yüzde kaç olmalıdır?

A) 64 B) 72 C) 80 D) 88 E) 96

25. A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleridir.

$$A\cap B=\varnothing$$
$$A'\cap B'=\varnothing$$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) $A\cup B=E$ B) $E-A=B$ C) $E\cap A=A$ D) $A'\cup B'=E$ E) $A'\cup B=E$

26. $f:A\to B$ olmak üzere,

$$f(x)=3-\frac{4}{x+1}$$

fonksiyonu birebir ve örten olduğuna göre, görüntü kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

A) $\mathbb{R}-\{-3\}$ B) $\mathbb{R}-\{-1\}$ C) $\mathbb{R}-\{1\}$ D) $\mathbb{R}-\{3\}$ E) $\mathbb{R}-\{-1,3\}$

27. y=f(x) fonksiyonu tanımlı olduğu aralıkta bire bir ve örtendir.

$$xy-3x-y-2=0$$

olduğuna göre, f(2) kaçtır?

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

28. Gerçek sayılarda "⊛" işlemi,

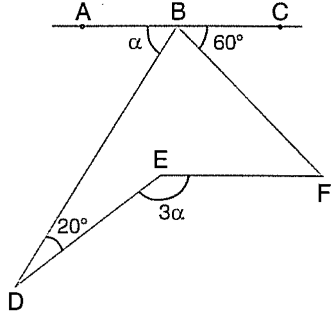
$$x \circledast y=x-2y+1$$

şeklinde tanımlanıyor.

Buna göre, $(x-1)\circledast(y+2)$ işlemi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $x-2y-4$ B) $x-2y-2$ C) $x-2y-6$ D) $x+2y-4$ E) $x+2y-2$

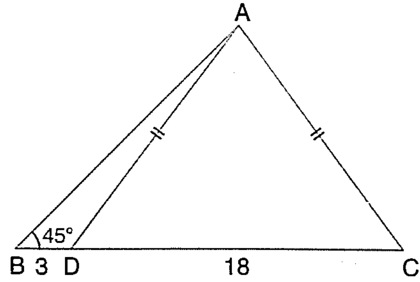
29. AC // [EF], m($\widehat{DEF}$)=3α, m($\widehat{BDE}$)=20°, m($\widehat{CBF}$)=60° ve m($\widehat{ABD}$)=α dır.



Buna göre, m($\widehat{DBF}$) kaç derecedir?

A) 50 B) 52 C) 58 D) 60 E) 70

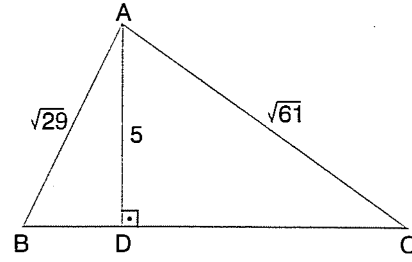
30. ABC üçgen, |AD|=|AC|, m($\widehat{ABC}$)=45°, |BD|=3 cm ve |DC|=18 cm dir.



Buna göre, |AD| kaç cm dir?

A) 13 B) 15 C) 17 D) 20 E) 24

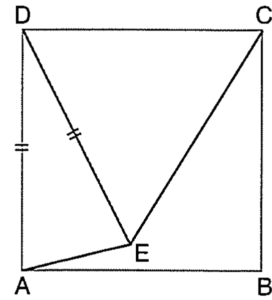
31. ABC üçgen, [AD] ⊥ [BC], |AD| = 5 cm, |AB| = $\sqrt{29}$ cm ve |AC| = $\sqrt{61}$ cm dir.



Buna göre, Alan(ABC) kaç cm² dir?

A) 20 B) 22 C) 24 D) 26 E) 28

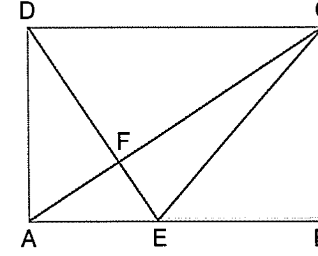
32. ABCD kare ve |DA|=|DE| dir.



Buna göre, AEC açısı kaç derecedir?

A) 120 B) 135 C) 140 D) 150 E) 165

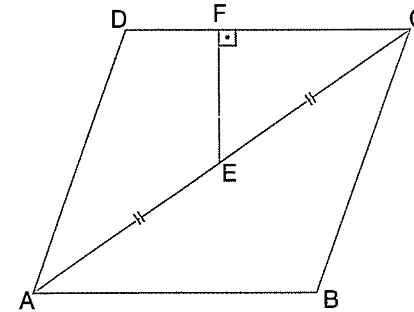
33. ABCD dikdörtgen, [AC] köşegen, Alan(AFE)=3 cm² ve Alan(EBC)=9 cm² dir.



Buna göre, Alan(FDC) kaç cm² dir?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12 E) 10

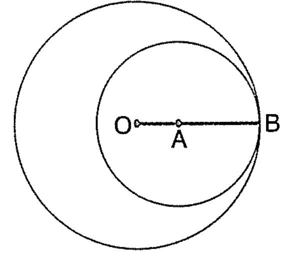
34. ABCD eşkenar dörtgen, [EF] ⊥ [CD], |EC|=|EA|, |AB|=10 cm ve |AC|= 8$\sqrt{5}$ cm dir.



Buna göre, yeşil boyalı alan kaç cm² dir?

A) 48 B) 56 C) 60 D) 64 E) 72

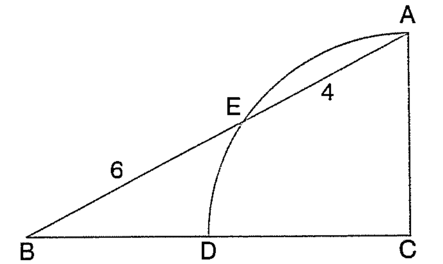
35. [OB] yarıçaplı çembere, [AB] yarıçaplı çember içten teğettir. İki çemberin yarıçapları oranı $\frac{3}{5}$ ve |OA|=6 cm dir.



Buna göre, |AB| kaç cm dir?

A) 8 B) 9 C) 10 D) 12 E) 15

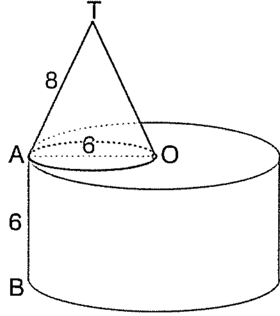
36. C merkezli çeyrek daire, ABC dik üçgen, A, E, B noktaları doğrusal, |AE|=4 cm ve |EB|=6 cm dir.



Buna göre, C merkezli çeyrek daire diliminin alanı kaç cm² dir?

A) 4π B) 5π C) 6π D) 8π E) 9π

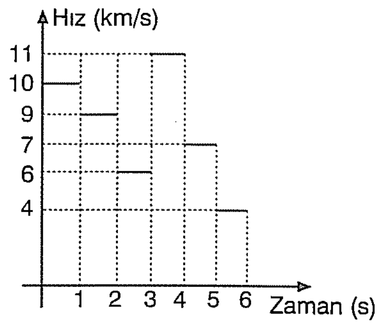
37. Taban dairesinin yarıçapı [OA] olan dik dairesel silindirin üst tabanına, taban dairesinin çapı [OA] olan dik dairesel koni yapıştırılmıştır.
|OA| = |AB| = 6 cm ve |TA| = 8 cm dir.



Buna göre, elde edilen cismin yüzey alanı kaç π cm² dir?

A) 145 B) 148 C) 159 D) 165 E) 168

38. Bir aracın hızının zamana bağlı grafiği şekildeki gibidir. A ile B şehirleri arası 30 km, B ile C şehirleri arası 15 km dir.



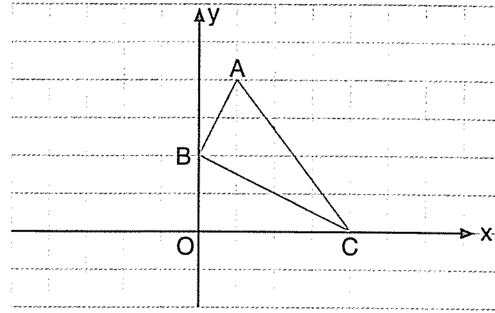
Buna göre, hareket grafiği yukarıda verilen araç **A şehrinden yola çıktıktan sonra hangi saat aralıklarında sırası ile B ve C şehirlerine gelebilir?**

A) B: 2 – 3 C: 4 – 5
B) B: 3 – 4 C: 4 – 5
C) B: 4 – 5 C: 5 – 6
D) B: 3 – 4 C: 5 – 6
E) B: 2 – 3 C: 5 – 6

39. x+2y−3=0 doğrusu üzerinde bulunan ve (2,3) noktasına en yakın **olan noktanın apsisi aşağıdakilerden hangisidir?**

A) − 2 B) − 1 C) 0 D) 1 E) 2

40. Kareli birim kağıda çizilen analitik düzlemde ABC üçgensel bölgesi y ekseni üzerine yansıtıldıktan sonra, orijin etrafında pozitif yönde 90° döndürülüyor.



Buna göre, aşağıdaki noktalardan hangisi elde edilen üçgensel bölgede değildir**?**

A) (−2,0) B) (−2,−2) C) (−1,−2) D) (−1,−3) E) (−3,2)

Temel Matematik Denemeleri
bry bry

Deneme 25							
1	D	11	B	21	C	31	A
2	B	12	C	22	C	32	B
3	B	13	B	23	D	33	D
4	D	14	C	24	E	34	D
5	C	15	B	25	E	35	B
6	A	16	C	26	D	36	B
7	E	17	C	27	D	37	C
8	B	18	C	28	A	38	D
9	C	19	A	29	A	39	D
10	E	20	D	30	B	40	E